L'ECHO DU PCW

LA REVUE DES UTILISATEURS DU PCW 8256/8512/9512
MENSUEL JUILLET/AOUT 1989 - N° 31 33 FF

NUMÉRO SPÉCIAL

l'écho du PCW

TROIS ANS DÉJÀ !

- LASER ET PCW ? C'EST POSSIBLE !
- SAUVEGARDES, PROTÉGEZ-NOUS.
- TOUT SUR LES 24 AIGUILLES.
- LOCOSCRIPT 1& 2 ET 12 POUCES.
- PAYE 89 V3 TOUJOURS PLUS !
- GRAPHBAR, 18 VALEURS SURES.
- PILAT SE PLACE SUR ORBITE.

M 6001 - 31 - 33,00 F
3796001033006 00310

POUR ECRIRE,

VOUS POUVEZ COMPTER SUR DURIEZ !

Etudiants ou secrétaires, écrivains ou journalistes, l'écriture compte beaucoup dans votre vie. Pour vous et pour beaucoup d'autres, nos trois magasins proposent un choix de 63 machines à écrire et de traitements de textes à des prix très calculés. Ajoutez à cela des conseils et un service après-vente adaptés aux besoins du particulier comme de l'entreprise et vous serez à même de comparer... l'incomparable !

Catalogue gratuit sur place dans nos trois magasins ou par poste contre 3 timbres à 2,20 F.

Sur présentation de cette annonce et sans obligation d'achat, **un cadeau vous attend** dans l'un de nos 3 magasins.

DURIEZ

3, rue La Boëtie 75008 PARIS
(1) 47.42.91.49

112, bd Saint-Germain 75006 PARIS
(1) 46.33.20.43

132, bd Saint-Germain 75006 PARIS
(1) 43.29.05.60

S U P E R B E !

LOGI'STICK EDITION CAPN "Le Bonaparte"- Boite 49- 93153 LE BLANC MESNIL cedex

DONNEZ DU PUNCH
A VOTRE CORRESPONDANCE

VOTRE PAPIER A EN-TETE
sur listing continu avec ou sans pelure auto-copiante

VOTRE EN-TETE .....

cadre adresse (en option) .....

4 traits de pliure (en option) .....

Bandes Caroll à micro-perforations pour une feuille nette .....

VOTRE BAS DE PAGE .....

TARIF TTC (TVA 18,6 %) par mille feuilles

	une couleur	deux couleurs
sans pelure	499 F	699 F
avec pelure	1199 F	1299 F

PORT par transporteur 50 F le mille

Pour 1000 exemplaires en format 12 pouces A partir de

499 F TTC

BON DE COMMANDE (joindre ce BON + page N° 2)

Melle/Mme/M./Sté/Ass*-NOM .....

PRENOM ..... ADRESSE .....

.....

CODE POSTAL ..... VILLE .....

..... PAYS .....

* rayer la mention inutile

COMMANDE PAR LA PRESENTE ..... x 1000 exemplaires personnalisés ● SIGNATURE obligatoire

à ..... x ..... F + ... x 50 F* * (port et emballage)

SOIT UN TOTAL DE ..... F REGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK EDITION par :

☐ MANDAT ☐ CHEQUE ☐ CCP ☐ VISA/CARTE BLEUE

N° |..|..|..|..|..|..|..|..|..|..|..|..|..|..|..|..| date de validité .....

EN-TETE :

Inscrivez-ici le plus lisiblement possible le contenu de votre en-tête

○ SIGLE PERSONNALISE
(nous fournir un modèle)

COULEURS D'IMPRESSION

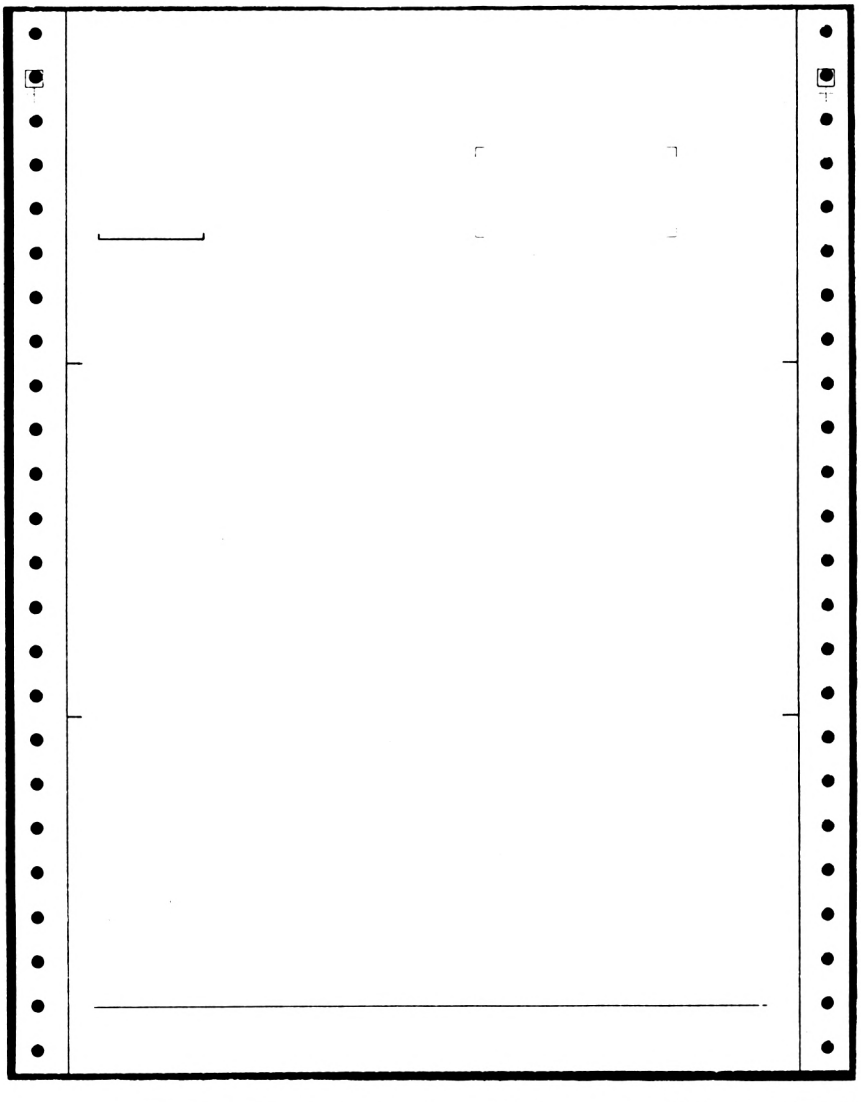
NOIR ○
BLEU ○
ROUGE ○
VERT ○
BISTRE ○
○ autre : nous fournir un modèle

OPTIONS (sans supplément)

CADRE ADRESSE ○
TRAIT DE PLIURE ○
N/REF V/REF ○

Choix de la police de caractères

○ autre : nous fournir un modèle
Beton Medium ○
Futura Medium ○
Garamond ○
Helvetica Medium ○
Rockwell 371 ○
Univers 55 ○



BAS DE PAGE

1ere ligne

2e ligne

L'ÉCHO DU PCW

Une revue indépendante éditée par :

LOGI'STICK Edition

RC. BOBIGNY 325 608 362-APE 7704 - C.A.P.N. - Le Bonaparte
Boîte 49 - 93153 LE BLANC - MESNIL CEDEX - FRANCE

TELEX: 213396 F - FAX: (1) 48.65.68.81 - TEL (1) 48.67.28.44+
MINITEL : 3615 CODE LS

L'Écho du PCW est distribué en kiosque par les N.M.P.P
Tel : (1) 40.39.22.22

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
GILLES PROBST

RÉDACTEUR EN CHEF
ARNAUD BISSOUDRE

PHOTOGRAPHIE DE COUVERTURE
PHILIPPE GUÉRIN

MISE EN PAGE/MAQUETTE
J.P. DELMAS - MACINTOSH 2 - XPRESS 2

PHOTOGRAVURE INTÉRIEURE
IDP - BLANC-MESNIL

PHOTOGRAVURE COUVERTURE
LE CAMELEON - PARIS

IMPRESSION
HERISSEY - EVREUX

RÉASSORT
A.D.P.I ✆ (1) 47.09.38.01

PUBLICITÉ
LA BARBOTINE ✆ (1) 42.62.27.10

COLLABORATEURS AYANT PARTICIPE A LA REDACTION DE CE NUMERO

DR LOCO - JULIEN NOVICE
CLAUDE ANTIN
ALBERT DUROUX
MARC HERMION - FRANÇOIS PAGE - PIERRE PAND
PHILIPPE THOMASSIGNY

CORRESPONDANCE

L'envoi de tout article sous-entend l'acceptation, par leur(s) auteur(s), des conditions d'édition contenues dans le protocole "Auteur" que chaque auteur peut obtenir sur simple demande écrite accompagnée de 3 timbres à 2,20 F.
Les manuscrits, disquettes, illustrations et autres documents ne sont pas retournés à leur(s) auteur(s) sauf s'ils en font la demande écrite.
Toutes réclamations, questions techniques ou relatives aux articles de l'*ÉCHO*, demandes d'adresses ou de documentations doivent être formulées par écrit à ***LOGI'STICK Édition*** en mentionnant sur l'enveloppe le service concerné. Le fait de joindre une enveloppe timbrée aux demandes techniques ne garantit pas une réponse directe de nos services, du fait du temps exigé par ce type de correspondance. La rédaction tient tout de même compte des questions posées dans le choix des rédactionnels.
LOGI'STICK Edition décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. La loi du 11 MARS 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part que "les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective" et, d'autre part, que "les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration" " toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite" (alinéa 1 de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal".

ISSN 0728-7648

***L'ECHO DU PCW* © LOGI'STICK 1989**

SOMMAIRE

N° 31 — NUMÉRO SPÉCIAL

BANCS D'ESSAI

NUMERUM - Page 36 : *Quand l'ésotérisme des chiffres de la numérologie devient intelligible, NUMERUM a fait son œuvre ! Un fort en thèmes...*

PAYE 89 (V3) - Page 38 : *Résultat concret du dialogue entre les utilisateurs et l'auteur du logiciel, attentif à toutes les remarques, PAYE 89 revient en force dans une version encore plus professionnelle.*

LE FESTIVAL DES IMPRIMANTES - Page 24 : *Second et troisième volets consacrés aux imprimantes matricielles 24 aiguilles et aux imprimantes à laser, des solutions fabuleuses pour l'entreprise économe...*

PILAT A L'HEURE DE L'ESPACE - Page 48 : *Après Géométrie plane et fonctions numériques, Géométrie dans l'espace se révèle...*

DOSSIERS

DR LOCO - Page 18 : *Papier personnalisé mode d'emploi, ou comment paramétrer son imprimante et prévoir ses documents pour du papier 12" en continu, sous LOCOSCRIPT 1 et 2.*

B.A.-BA I - Page 14 : *Le difficile problème de la vulnérabilité des systèmes informatiques est étudié sans détour par le NOVICE de service qui joue les docteurs ès sauvegarde... A consulter d'urgence !*

PROGRAMMES

GRAPHBAR - Page 51 : *GRAPHBAR excelle dans les graphiques d'entreprises, mais on peut lui faire faire ce que l'on veut : il vous en met plein la vue, en trois dimensions, pourvu qu'on lui donne des chiffres !*

BASIC (17) - Page 10 : *François Page continue, imperturbable, son initiation sans failles, en révélant les secrets de la vitesse d'affichage sous Basic...*

IMPRIMANTES : UTILITAIRES (2) - Page 20 : *Suite attendue par tous les fans de Marc Hermion, cette seconde partie ne devrait pas les décevoir...*

LANGAGE MACHINE (9) - Page 54 : *Toujours plus loin avec Métal Wolf, dans la descente au cœur du Z80, où l'on découvre une union comblée par un rejeton qui manipule les bits comme si de rien n'était...*

RUBRIQUES HABITUELLES

SOMMAIRE *Page 3* • ***ÉDITO*** *Page 5* • ***NEWS*** *Page 6*
BON DE COMMANDE GENÉRAL *Page 31* • ***INTERACTIF*** *Page 58* • ***COURRIER DES LECTEURS*** *Page 59*
COMMENT SAISIR UN PROGRAMME BASIC *Page 63*
PETITES ANNONCES *Page 64*

L'ÉCHO ? SUIVEZ LE GUIDE ...

Les Exclusifs : Décrits chaque mois dans des fiches techniques ils seront obtenus à l'aide du bon de commande du cahier central (page 32) ou par téléphone (avec une carte Visa)

Disquettes Écho : Tous les programmes de ce présent numéro sont regroupés sur une seule et même disquette correspondant au numéro du journal.

Anciens numéros : Les anciens numéros de l'Echo du PCW sont encore disponibles à l'exception des numéros 1,2 & 9 qui sont définitivement épuisés.

Reliure Echo : La reliure Echo est personnalisée au sigle du journal et permet de classer une année entière, soit 11 numéros. Pour vous procurer un ou plusieurs de ces articles, utilisez ou recopiez le bon de commande situé en page centrale.

Publicité : Le tarif de publicité est disponible sur simple demande par courrier.

Papier à en-tête : Un échantillonnage de listings personnalisés peut être obtenu par courrier accompagné de 10 F en timbres.

Correspondance : Pour toute correspondance, joindre une enveloppe timbrée pour une éventuelle réponse.

JUILLET/AOUT 89

OFFRE ANNIVERSAIRE...

330 F

ANNÉES 86/87 *

+ 1 RELIURE GRATUITE !

330 F

ANNÉE 88 **

+ 1 RELIURE GRATUITE !

660 F

ANNÉES 86/87/88 ***

+ 1 DISQUETTE THÉMATIQUE & 2 RELIURES GRATUITES !

OFFRE LIMITÉE AU 31 08 89 DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES

complétez votre collection !...

* Offre n° 1 : 11 Echo du PCW = N° 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 & 15 + 1 Reliure gratuite (valeur totale de l'offre 443 F soit 113 F de remise)

** Offre n° 2 : 11 Echo du PCW = N° 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 & 26 + 1 Reliure gratuite (valeur totale de l'offre 443 F soit 113 F de remise)

*** Offre n° 3 : 22 Echo du PCW + 2 Reliures gratuites + 1 Disquette Thématique au choix (valeur totale de l'offre 986 F soit 326 F de remise)

Bon de commande en pages centrales

T'EN SOUVIENS-TU ?

Notre premier enfant venait à peine de naître quand je rapportais l'engin... T'en souviens-tu Marie-Cécile ? Ta mère trouvait qu'il ressemblait au facteur, alors que je ramais péniblement sur le sacré manuel. Rappelle-toi, Marie-Cécile, alors que triomphant j'entamais le premier formatage, le second lâchait ses premiers mots : "Spaghetti presto !" s'était-il écrié. T'en rappelles-tu, je trouvais qu'il les avait prononcés à la manière de ce maître d'hôtel de la pizzeria où nous allions déjeuner tous les dimanches midi ?...
C'est en découvrant L'ECHO DU PCW, que j'avais décidé que nous n'irions plus dans cette infâme gargote et que dorénavant nous irions manger chinois... Je savourais alors la tenue des baguettes et la gestion système, qui meublait mes soirées pendant que tranquillement tu tricotais ce merveilleux pull-over que m'envient les collègues. T'en souviens-tu Marie-Cécile, le troisième était en route alors que par mégarde, m'emmêlant les pinceaux, j'effaçais complètement la disquette contenant les poêmes que je m'attachais à t'écrire?
Tu avais ri car tu les trouvais ridicules me disant même que j'aurais mieux fait d'apprendre à cuisiner le canard laqué... Maintenant notre troisième est arrivé et l'Echo a trois ans. Je me sens un peu vieux mais bien plus sage aussi. C'est vrai que j'ai beaucoup appris : je fais des sauvegardes de tout ce que j'écris, je sais ce qu'est le code Escape et taper à trois doigts. Tu vois Marie-Cécile, tout cela n'était pas inutile, mais tiens pendant que j'y pense, ne trouves-tu pas que le petit dernier à les yeux drôlement bridés pour son âge ?

GP

N·E·W·S

✪ TRACEURS AUSSI ?

Ces outils d'impression graphique très précis ne sont certainement pas exclus pour le PCW. La preuve en est bien le module de contrôle DDHP7470.PRL de traceurs compatibles Hewlett Packard destiné aux applications sous GSX, fourni avec tous les PCW.

Ainsi, certains seront peut-être intéressés par une annonce de SCHLUMBERGER GRAPHICS qui lance un nouveau traceur à plumes A3/A4 : le "1022 SCHLUMBERGER".

Schlumberger

Avec 6 plumes, une vitesse de tracé élevée à 56,5 cm/s, une mémoire tampon de 4 Ko et une résolution de 0,025 mm, le Schlumberger 1022 est commercialisé au prix de 9.900 F HT, connectique comprise. De plus, il est garanti un an, pièces et main d'oeuvre, retour atelier.

Il accepte les supports papier, calque ou film transparent, les pointes feutres, les plumes techniques haute précision ou les toutes nouvelles pointes d'écriture céramique offrant une remarquable constance de trait. Il est compatible HPGL (émulation 7475) et comme tous les traceurs à plumes Schlumberger de la série 10, il se connecte aisément à des centaines de logiciels dans l'environnement MS-DOS et Apple. Le PCW n'est pas en reste puisque les logiciels éducatifs de PILAT INFORMATIQUE EDUCATIVE comportent un option impression sur traceur HPGL, comme Géométrie dans l'espace présenté plus loin dans ce numéro. Il est aussi certain que des logiciels utilisant GSX, tels que TRACE (Exclusif X-027) par exemple, à l'aide du module DDHP7470.PRL évoqué ci-dessus pourraient exploiter ce traceur, y compris pour la couleur ou le choix de la plume.

FICHE TECHNIQUE

Carrousel de 6 plumes
Feuille-à-feuille
Résolution : 0,025 mm
Précision : + ou - 0,3%
Surface de tracé maximum : 403,9 x 276 mm
Mémoire tampon : 4 Ko
Interface : RS232C
Dimensions : 120 x 495 x 280 mm
Poids : 7 Kg

✪ SYBEX AU ZENITH !

Cet éditeur vient de faire paraître un ouvrage sur l'interface MIDI, bien connue des musiciens sur synthétiseur.

L'ENVIRONNEMENT MIDI ET SES APPLICATIONS MUSICALES, c'est son titre, est destiné aussi bien aux professionnels qu'aux amateurs. Le livre est divisé en trois parties. La première partie traite des synthétiseurs, la deuxième partie présente les périphériques et la troisième partie fait état plus particulièrement de la micro-informatique.

Le livre introduit tout d'abord le lecteur à la norme MIDI en donnant une description physique de l'interface elle-même et des messages adressés aux divers instruments. Il poursuit par une présentation des synthétiseurs analogiques, numériques, hybrides ainsi que des échantillonneurs. Sont ensuite abordés, les périphériques : claviers, guitares ainsi que les matrices MIDI, les consoles et les unités de synchro et de conversion.

Enfin, l'ouvrage se consacre à l'informatique MIDI. Il passe en revue les ordinateurs utilisés dans le domaine de la musique d'aujourd'hui et décrit les interfaces disponibles et leur utilité. L'auteur poursuit avec un exposé sur les logiciels de séquence, établissant leur principe et leur structure, puis avec un descriptif des éditeurs de partition et des "éditeurs/libraires".

Rappelons, à cette occasion, qu'il existe une interface MIDI pour le PCW, ainsi qu'un logiciel séquenceur 12 voies pour l'exploiter avec des synthétiseurs.

FICHE TECHNIQUE

Un livre broché de 118 pages
Format : 19 x 23
Réf. 0512
Prix : 148 F
Editeur : SYBEX

S Y B E X

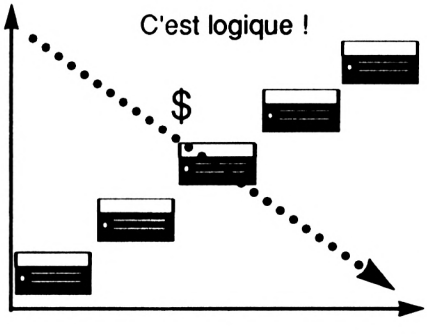
N·E·W·S

✪ MERCI L'ECHO !!!

Déjà une bonne nouvelle émanant de ce nouveau département de LOGI'STICK VPC!

Du fait des volumes de commandes record enregistrés, L'ECHO peut baisser le prix des rubans. Ainsi, les rubans couleur passent de 150 à 100 F, soit une baisse d'environ 30% !

Les rubans noirs, par 3 pièces uniquement, pour les 8256/8512 passent de 65 F l'unité à 55 F l'unité, soit un rabais de 20% environ !



Les rubans noir, nylons ou films, pour les 9512, subissent une véritable chute des prix en passant, toujours par 3 pièces, de 65 F à 45 F, soit une baisse de plus de 30% !

✪ INTELLIGENT?...

Autre éditeur prolifique au sujet du PCW et de l'informatique en général, EYROLLES nous propose un ouvrage de réflexion sur l'évolution du micro-ordinateur au sein de notre société informatique.

L'informatique vit actuellement une nouvelle révolution avec la généralisation des postes de travail micro-informatiques dits "intelligents".

Ce concept récent de Poste de Travail résulte de plusieurs phénomènes : économiques, sociologiques et technologiques.

Economiques, d'abord, car le Poste de Travail Intelligent permet à l'entreprise de développer sa compétitivité et sa productivité.

Sociologiques, ensuite, puisqu'il s'agit de mieux répondre à l'attente des clients.

Technologiques, enfin, avec l'ampleur du phénomène micro-informatique, l'ouverture des Télécommunications et la percée des outils de Génie Logiciel.

Avec cet ouvrage, Jean-Marc BERLIOUX apporte au décideur des éléments de réflexion à un moment où, plus que jamais, les choix informatiques font partie intégrante des choix stratégiques de l'entreprise.

FICHE TECHNIQUE

Un livre broché de 304 pages
Format : 15 x 24
Prix : 205 F
Editeur : EYROLLES

✪ L'ASTUCE PAYE !

Votre souris traîne lamentablement sa queue sur le bureau de votre installation informatique toute la journée ? Son mécanisme prend trop rapidement la poussière en votre absence ?...

Offrez-lui une souricière (Mouse Trap) sans malice qui se colle et adhère à n'importe quelle paroi, droite ou gauche, de votre PCW. Elle accueillera docilement, à tout moment, votre souris qui ne s'en portera que mieux...

Autre gadget, non moins indispensable, une règle solide, graduée en centimètres et en pouces !

Mais ce n'est pas là son unique intérêt : elle est spécialement conçue pour faciliter le découpages des bandes perforées de votre papier continu. Cela évite d'avoir à ressortir le courrier à machin que réclame truc parce que c'était pour avant-hier et qu'il vient d'être malencontreusement déchiré dans un empressement à retirer cette bande perforée qui s'accroche toujours au mauvais moment...

Fermée, cette règle semble normale, voir même esthétique. Ouverte, elle dévoile une rangée de dents parfaitement alignées qu'envirait n'importe lequel des requins des "Dents de la mer" ! Non, ce n'est pas destiné à mettre les doigts de son collègue en mauvais état, mais tout simplement destiné à recevoir les perforations des bandes de votre papier continu pour opérer la séparation sans douleur...

MOUSE TRAP : 26 F TTC
RUPTEUR DE BANDES : 45 F TTC

Service Entreprises

SOYEZ PRODUCTIF !
•
SOIGNEZ VOTRE COMMUNICATION
•
GAGNEZ DU TEMPS...
•
ET DE L'ARGENT !
•

○ Au service de ses lecteurs, L'Echo du PCW met ses compétences, son savoir-faire et son important fichier de fournisseurs au service des entreprises de toutes tailles.

Entièrement gratuit, ce nouveau catalogue "entreprise" est remis à jour et envoyé régulièrement à toute entreprise ou profession libérale qui en fait la demande.

Les prestations de ce service sont regroupées dans un catalogue spécial qui sera adressé à toute demande libellée sur papier à en-tête mentionnant les numéro de SIRET et d'APE (ou titre pour les professions libérales).

● PC/PCW la compatibilité est possible avec le service entreprise avec un nouveau service de transfert de fichiers soit : recopie de fichiers CP/M vers MS/DOS
ou l'inverse (MS/DOS vers CP/M).

○ Ce qui sort de votre entreprise est à son image alors soignez-la avec :
Papier à en-tête personnalisée en continu
Facture à en-tête personnalisée en continu
et tout type de formulaires personnalisés en continu.

● Le service entreprise, c'est aussi une liste de prestataires compétents pour résoudre vos problèmes quotidiens comme :
Programmes sur mesure (tous langages)
Connexions difficiles
Maintenance et formation

○ De nombreux revendeurs accordent des remises aux entreprises, collectivités et professions libérales. Le service entreprise vous en donne la liste actualisée.

N'attendez pas pour inscrire votre entreprise en retournant ce jour le bon ci-dessous à :
LOGI'STICK - CAPN LE BONAPARTE - BOITE 49 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

STE : _____ FORME JURIDIQUE* : _____ CAPITAL* : _____

ADRESSE COMPLETE : _____

_____

NOM ET PRENOM DU RESPONSABLE ACHAT INFORMATIQUE : MR* - MME* - MELLE* : _____

ACTIVITE PRINCIPALE : _____

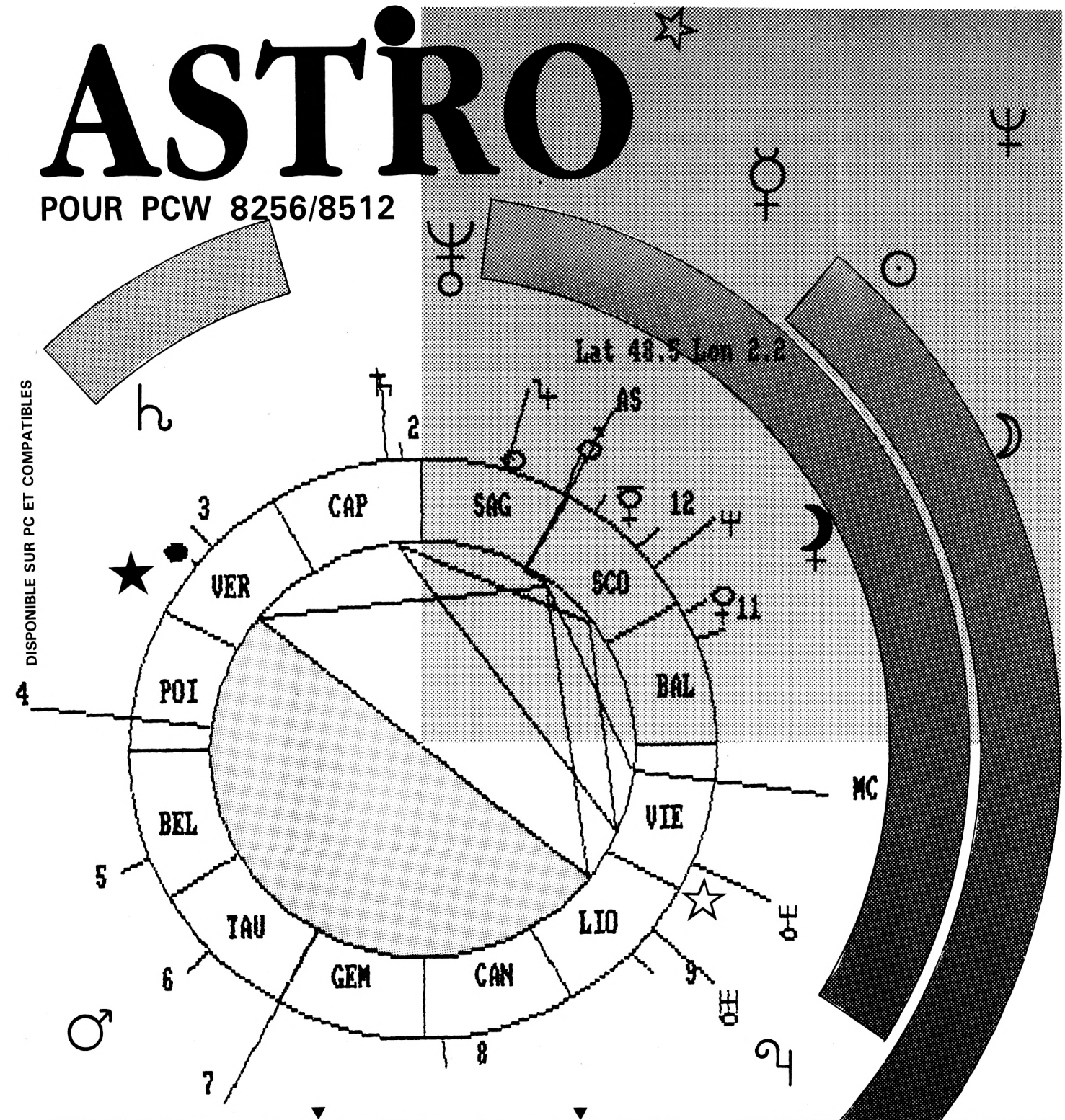
NOMBRE DE PCW EN SERVICE DANS L'ENTREPRISE : _____

* FACULTATIF - * RAYEZ LA MENTION INUTILE

ASTRO

POUR PCW 8256/8512

DISPONIBLE SUR PC ET COMPATIBLES



CHEZ VOTRE REVENDEUR AGREE (1) 48.67.28.44 +

Tout sur votre personnalité...

ASTRO 1

- *Carte thème de naissance*
- *Carte du ciel de naissance avec maisons, signes, planètes et aspects majeurs*
- *Interprétation du thème de naissance*
- *Personnalité profonde et ambition*
- *Fichier de plusieurs centaines de personnes...*

1

Sachez ce que l'avenir vous réserve...

ASTRO 2

Comme ASTRO 1 avec en plus :

- *Calcul et édition des révolutions solaires année par année*
- *Carte du ciel de chaque Révolution solaire*
- *Interprétation du potentiel de l'année : Amour, argent, travail, santé, etc...*

2

La version complète des initiés...

ASTRO 3

Version incluant ASTRO 2 + ASTRO COUPLE avec en plus :

- *Révolutions lunaires*
- *Directions Primaires (avec pôles des planètes)*
- *Directions Progressées et Symboliques*
- *Calcul du Maître de Nativité selon la méthode de Volguine.*

3

Découvrez votre entourage...

ASTRO COUPLE

- *Carte du ciel composite*
- *Aspects planétaires*
- *Comparaison des thèmes*
- *Interprétation des relations du couple (plusieurs pages)*

COUPLE

Initiation au BASIC 17

Par Francois PAGE

Avant-dernière partie relative à la maîtrise de l'écran, nous nous retrouvons pour aborder une option souvent laissée pour compte malgré de grandes possibilités : la gestion des fenêtres...

PRÉSENTATION

La gestion des fenêtres est un des aspects les plus spectaculaires de l'émulation écran que nous décortiquons depuis cinq numéros, non compris celui-ci. Pour présenter cette fonction, nous utiliserons un raccourci en disant qu'elle permet de créer des écrans dans l'écran...

Les avantages de cette fonction ne sont jamais évidents pour qui n'a pas une grande habitude de la programmation Basic et les exemples que nous testerons au cours de ce rendez-vous nous prouveront à quel point nous aurions tort de la négliger.

PRINCIPE

Encore une fois, le fenêtrage (action de créer une fenêtre) est une fonction du terminal gérée par le système, en l'occurence le CP/M. Pour cette raison, il n'est pas inutile de répéter que toutes les manipulations du terminal, par l'intermédiaire du Basic, nous donnent la compétence pour les effectuer à partir de n'importe quel autre langage car, répétons-le, le seul véritable interlocuteur du terminal reste le système d'exploitation.

Revenons à nos fenêtres... La première fenêtre à laquelle nous ayons à faire, sans le savoir d'ailleurs, est l'écran tel qu'il se présente à la mise en marche du PCW.

Pour le vérifier, livrons-nous à une petite expérience...

Allumons le PCW et insérons la disquette CP/M. Une fois le caractère de sollicitation "A>" affiché à l'écran, faisons appel à un programme chargé d'adapter l'écran au format standard de la plupart des terminaux, à savoir 24 lignes de 80 caractères en faisant : SET24X80 <RETURN>.

Comme nous le découvrons après cela, en faisant DIR°FULL§ <RETURN> par exemple, la surface utilisable de l'écran est beaucoup plus réduite par rapport à ce que le PCW nous avait habitué. Hormis le fait que nous venons de découvrir que l'écran de notre machine est beaucoup plus performant que celui de la plupart de ses petites camarades, nous venons de procéder à une opération de fenêtrage.

L'opération inverse s'obtient par SET24X80 OFF <RETURN> qui remet la fenêtre à ses dimensions d'origine soit : 32 lignes sur 90 colonnes.

SYNTAXE

L'aspect Basic de fenêtrage reste dans la logique de ce que nous connaissons déjà des ordres donnés au terminal.
Comme toujours, c'est le code ESCAPE qui ouvre le bal suivi du code propre au fenêtrage : le caractère X.
La suite est moins simple que ce que nous connaissons, puisqu'il s'agit d'indiquer les

VOS QUESTIONS A FRANÇOIS PAGE ?
3615 CODE LS - OPTION "ÉCRIRE A LOGI'STICK"

caractéristiques de la fenêtre comme l'explique le détail suivant :

ORIGINE VERTICALE + 32
ORIGINE HORIZONTALE + 32
HAUTEUR EN LIGNES + 31
LARGEUR EN COLONNES + 31

La raison de l'ajout des valeurs 31 et 32 ayant été expliquée lors de l'initiation précédente, nous nous y reporterons pour en savoir plus...

Il s'agit maintenant de détailler avec précision la séquence permettant la création d'une fenêtre.

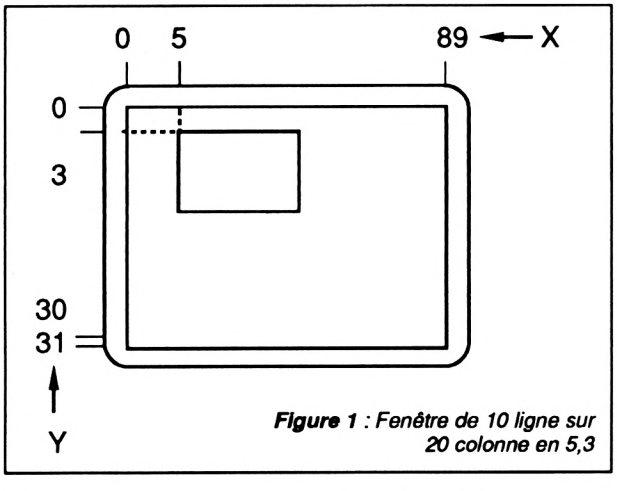


Figure 1 : Fenêtre de 10 ligne sur 20 colonne en 5,3

Nous savons que la plupart des instructions ayant un effet sur le terminal s'obtiennent par l'intermédiaire du code ASCII 27, plus communément appelé code ESCAPE ou caractère d'échappement. Dans le cas de la création d'une fenêtre, le code à ajouter est "X" suivi des quatre paramètres d'origine et de taille décrits quelques lignes plus haut.

La formulation Basic devient donc :

```
PRINT CHR$(27)+"X"+CHR$(Y+32)+CHR$(
X+32)+CHR$(L+31)+CHR$(C+31)
```

Supposons que nous voulons créer une fenêtre de 10 lignes (hauteur) sur 20 colonnes (largeur) placée exactement à 3 lignes du bord haut (origine verticale) et 5 colonnes du bord gauche (origine horizontale). Nous aurons :

```
PRINT CHR$(27)+"X"+CHR$(32+3)+CHR$(
32+5)+CHR$(31+10)+CHR$(31+20)
```

ou mieux :

```
PRINT CHR$(27)+"X"+CHR$(35)+CHR$(37
)+CHR$(41)+CHR$(51)
```

Sachant que tout code ASCII entre 32 et 127 est disponible au clavier et qu'il suffit de consulter le manuel du CP/M pour connaître la correspondance de chaque valeur avec son caractère nous pouvons déterminer que :

Code 35 = le caractère #
Code 37 = le caractère %
Code 41 = le caractère)
Code 51 = le caractère 3

Par conséquent, nous pourrons réduire l'expression précédente à :

```
PRINT CHR$(27)"X#%)3"
```

Ce qui est tout de même plus court !

Abordons la phase pratique en démarrant par le chargement du BASIC comme le rappelle le détail suivant :

Allumons le PCW, insérons la disquette CP/M et attendons l'affichage de A> pour taper BASIC <RETURN> qui chargera le langage en nous indiquant la fin de l'opération par "Ok".

A ce moment, nous pouvons taper le premier exemple qui va suivre en lançant la fonction de numérotation automatique de 10 en 10 par AUTO <RETURN> et en saisissant le contenu de chaque ligne de programme en se référant, si besoin est, à l'annexe située en page 63.

BASIC ET ASCII

A chaque caractère affichable correspond une valeur standard appelée code ASCII. Exemple : A=65, B=66, Z=90, a=97, etc...
La liste complète se trouve dans le manuel CP/M livré avec chaque machine.

En Basic, nous obtiendrons le code d'un caractère quelconque à l'aide de la fonction ASC. Exemple : PRINT ASC("A") affiche 65.

De la même manière, l'inverse est aussi possible par l'emploi de la fonction CHR$ qui transforme une valeur quelconque dans le caractère qu'elle symbolise. Exemple : PRINT CHR$(65) donne A.

FENÊTRES ET VITESSE D'AFFICHAGE

Utilisation peu commune et très rarement exploitée, même par des programmeurs chevronnés, le fenêtrage permet dans certains cas, de réaliser des cadres à une vitesse foudroyante comparativement à ce que l'on peut obtenir de mieux par toute autre méthode.

Les deux programmes qui vont suivre le prouvent sans aucune équivoque...

EXEMPLE

METHODE TRADITIONNELLE

```
10 WIDTH 255:ESC$=CHR$(27)
20 PRINT ESC$"E"ESC$"H"CHR$(134)STRING$(88,138)CHR
$(140);
30 FOR A=1 TO 28:PRINT CHR$(133)STRING$(88,32)CHR$
(133);:NEXT
40 PRINT CHR$(131)STRING$(88,138)CHR$(137);
50 PRINT ESC$"H";
```

METHODE NEW LOOK

```
10 WIDTH 255:ESC$=CHR$(27)
20 PRINT ESC$"E"ESC$"H"CHR$(134)STRING$(88,138)CHR
$(140);
30 PRINT ESC$"Y="CHR$(131)STRING$(88,138)CHR$(137);
40 PRINT ESC$"X! ? "STRING$(28,133)
50 PRINT ESC$"X!z? "STRING$(28,133)
60 PRINT ESC$"H"ESC$"X ?y"
```

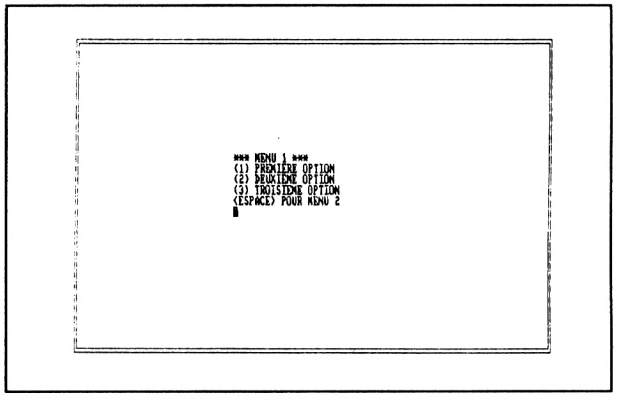
COMMENTAIRE

Les deux programmes dessinent un cadre graphique très utile dans les nombreuses circonstances où une présentation soignée est impérative.

Le premier trace (en ligne 20) la ligne du haut constituée des coins extrêmes reliés par une ligne verticale contruite par 88 caractères de code ASCII 138 (STRING$(88,138)).

Le cadre vertical est ensuite dessiné par l'intermédiaire d'une boucle variant de 1 à 28 et affichant, à la suite de la première ligne, 28 lignes constituées des bords extrêmes (caractère 133) séparé par 88 espaces codés 32 (STRING$(88,32)).

Arrivé à la trentième ligne (bas de l'écran), il ne reste plus qu'à fermer le cadre en utilisant une séquence identique à celle de la ligne 20 (ligne 40) dont seuls les codes des coins changent puisqu'ils diffèrent des coins du haut.



Le cadre étant construit, il ne reste plus qu'à renvoyer le curseur en position "HOME", soit coin en haut et à gauche de l'écran, à l'aide de la séquence CHR$(27)+"H".

Le second réalise la même opération d'une façon radicalement distincte, à l'exception toutefois de la première ligne affichée pour laquelle la méthode est la même (ligne 20).

La ligne du bas est ensuite affichée par un positionnement obtenu grâce à ESCAPE+Y en fonction des indications du précédent article (ligne 30).

L'innovation réside alors dans la construction du cadre :

Une fenêtre de 1 caractère de large sur 28 de hauteur est créée en ligne 40 suivie de l'envoi de 28 caractères graphiques de code 133 qui se mettent forcément l'un sous l'autre compte tenu de la largeur de la fenêtre. La même opération est réalisée en ligne 50 avec le bord droit de l'écran.

Le curseur est ensuite renvoyé en position HOME et l'écran complet redevient la fenêtre active par l'emploi de la séquence de la ligne 60 (X ?y) qui correspond à 31 lignes sur 90 colonnes à partir de la position 0,0.

FENÊTRE : PRÉSENTATION SOIGNÉE

L'autre aspect du fenêtrage est important puisqu'il permet de modifier une portion de l'écran, de s'y déplacer, de l'effacer, d'y écrire sans risquer d'interférer sur le reste de l'écran (ou ce qui est hors fenêtre).

L'avantage le plus connu reste la création de menus ou de zones d'affichage venant se superposer (les menus déroulants sont certainement le meilleur exemple et nous comprenons maintenant que dans certains cas ils soient plus lents que dans d'autres... Le fenêtrage que diable !).

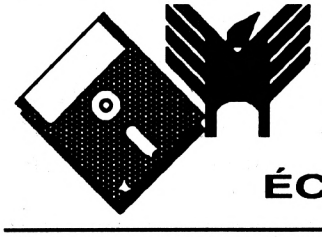
EXEMPLE

```
10 WIDTH 255:ESC$=CHR$(27)
20 PRINT ESC$"E"ESC$"H"CHR$(134)STRING$(8
8,138)CHR$(140);
30 PRINT ESC$"Y= "CHR$(131)STRING$(88,138
)CHR$(137);
40 PRINT ESC$"X! ? "STRING$(28,133)
50 PRINT ESC$"X!z? "STRING$(28,133)
60 PRINT ESC$"H"ESC$"X*>)="
70 FOR A=1 TO 5:READ A$:PRINT A$:NEXT
80 IF INKEY$<>" " THEN 80
90 PRINT ESC$"E"ESC$"H":FOR A=1 TO 5:READ
A$:PRINT A$:NEXT
100 IF INKEY$<>" " THEN 100
110 PRINT ESC$"E"ESC$"H":FOR A=1 TO 5:REA
D A$:PRINT A$:NEXT
120 IF INKEY$<>" " THEN 120
130 PRINT ESC$"EC'est terminé..."ESC$"X?y
":END
140 DATA *** MENU 1 ***,(1) PREMIERE OPTI
ON,(2) DEUXIEME OPTION,(3) TROISIEME OPTI
ON,<ESPACE> POUR MENU 2
150 DATA *** MENU 2 ***,(1) PREMIERE OPTI
ON,(2) DEUXIEME OPTION,(3) TROISIEME OPTI
ON,<ESPACE> POUR MENU 3
160 DATA *** MENU 3 ***,(1) PREMIERE OPTI
ON,(2) DEUXIEME OPTION,(3) TROISIEME OPTI
ON,<ESPACE> POUR FINIR
```

COMMENTAIRE

Nous conservons le principe du cadre tracé avec le second exemple et nous poursuivons le déroulement du programme en créant une nouvelle fenêtre centrale qui servira d'écran d'affichage de plusieurs menus successifs obtenus à la pression de la barre d'espacement.

Comme précédemment, l'écran est ramené à sa juste proportion par l'emploi de PRINT CHR$(27)"X ?y" en ligne 130 dont il vaut mieux garder une trace à portée de la main, le temps que durent nos essais sur les fenêtres...



Les programmes de cet article se trouvent sur la disquette ÉCHO N°31

```
*** MENU 1 ***
(1) PREMIERE OPTION
(2) DEUXIEME OPTION
(3) TROISIEME OPTION
(ESPACE) POUR MENU 2
```

```
*** MENU 2 ***
(1) PREMIERE OPTION
(2) DEUXIEME OPTION
(3) TROISIEME OPTION
(ESPACE) POUR MENU 3
```

```
*** MENU 3 ***
(1) PREMIERE OPTION
(2) DEUXIEME OPTION
(3) TROISIEME OPTION
(ESPACE) POUR FINIR
```

NOTE FINALE

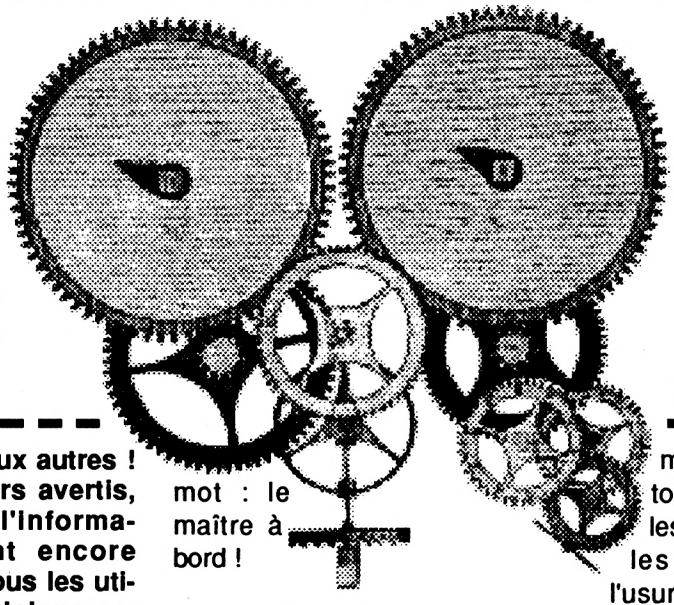
Si le fenêtrage n'est pas toujours indispensable, il nous faut garder à l'esprit que dans des cas très précis, il garantit une accélération de l'affichage et, contrairement à toutes les idées reçues, simplifie la vie du programmeur.

N'oublions jamais de créer nos fenêtres sur papier avant de nous lancer dans la programmation, nous risquerions trop d'être gênés par des résultats incongrus...

Comme toujours, le recours à WIDTH 255 en guise de préliminaire est indispensable à un bon fonctionnement des opérations de fenêtrage comme nous l'avions vu pour le positionnement (cf. ECHO 30).

En attendant la suite et fin de cette partie de notre initiation entraînons-nous, sans crainte du ridicule, à fermer et ouvrir les fenêtres, histoire d'avoir des programmes qui ne manquent pas d'air !

B.A. BA !



Par Julien NOVICE

Ca n'arrive pas qu'aux autres ! Nombre d'utilisateurs avertis, vieux routiers de l'informatique, s'y laissent encore prendre, parfois... Tous les utilisateurs, informaticiens ou non, PCWistes ou pas, s'y sont laissés prendre au moins une fois, voir beaucoup plus ! Et la leçon ne semble pas devoir porter ses fruits...

De quoi s'agit-il ?

Tout simplement, de la sécurité de nos PCW, de nos disquettes, de nos programmes et fichiers de données, qui ne sont vraiment pas à l'abri d'une négligence, d'une fausse manoeuvre ou d'une coupure de courant !

Comment se prémunir du mieux possible face à de tels évènements dont les conséquences peuvent être dramatiques, c'est ce que nous allons voir sans plus attendre.

LA SÉCURITÉ ?... POUR QUOI FAIRE ?

Tout système micro-informatique, à usage personnel ou professionnel, devient vite un élément stratégique sur lequel reposent des responsabilités à sa démesure. Il prend en charge des tâches prépondérantes pour l'avenir de ses utilisateurs. Il gère des données dont la valeur est sans cesse croissante. Bientôt, si l'on n'y prend pas garde, il est le gardien de notre mémoire, le garant de notre succès, en un mot : le maître à bord !

Même si tout a été fait pour éviter cette image caricaturale, c'est un effet pervers de ce bienfait de notre civilisation qu'est l'outil informatique. Insidieusement, il s'insinue et s'approprie, avec un appétit glouton, tout ce que nous voulons bien lui confier. Si, par hasard, il refusait de se laisser exploiter pour nous rendre, distillée à notre convenance, la précieuse mâne dont nous l'avons doté, c'est la rupture du fragile équilibre qui s'est établi, tant bien que mal, entre lui et nous. Drame, crise cardiaque, suicide, catastrophe, désastre, nous pouvons gémir, pleurer, taper du pied, il reste stoïque et se moque de savoir que ses caprices de "star" ont des conséquences insupportables pour nous autres, pauvres humains...

Même s'il est tout à fait impossible d'éviter les pannes, l'usure du matériel, la perte et la dégradation des programmes et fichiers, quelqu'en soit la cause, il existe des moyens de limiter les dégâts et de transformer l'horrible cauchemar en banal incident.

MATÉRIEL EN PÉRIL

Comme ses aînés de l'artillerie lourde, un système informatique basé sur le PCW est sujet à de multiples agressions. Sur le plan matériel, malgré une grande tolérance en faveur du PCW, les liquides, le feu, les chutes, les problèmes électriques, l'usure normale, les cendres et les poussières favorisent les pannes, dont certaines sont irréparables. De plus, les signaux d'alertes sont parfois tellement faibles qu'il est difficile de les déceler à temps pour prévenir l'accident. Et puis, nul n'est à l'abri de manipulations brutales et sans égard, de la malveillance et des sabotages, contre lesquels les solutions sont trop coûteuses pour être envisageables pour un PCW isolé.

Sans aller trop loin, des solutions simples et abordables financièrement permettent aux PCWistes de se prémunir contre ces dangers. En premier lieu, le choix de l'emplacement de la machine est primordial : à la maison, loin de la portée des enfants sans surveillance, loin de la salle de bain, de la cheminée et des radiateurs, branchée sur une prise de courant sûre, dans un environnement sans vibrations excessives. Ce ne sont que des détails, mais ils peuvent prolonger la vie du PCW et favoriser la détection des signaux d'alerte.

En complément, pour une utilisation plus professionnelle, un onduleur ou une sauvegarde de sécurité - telle que SAVE+ de PETREL, des housses de protection, un entretien régulier des

divers organes permettent encore plus de renforcer la protection du PCW. De nombreux produits permettent de faire la toilette quotidienne (ou hebdomadaire...) de notre micro préféré : chiffons et nettoyants adaptés, disquettes auto-nettoyantes,... de multiples fabricants proposent des gammes complètes - comme ALLSOP.

A noter qu'il ne faut jamais introduire dans les lecteurs de disquettes d'éléments métalliques (trombones, agraffes,...) sous peine de surprises désagréables. Pour éviter les surchauffes, qui peuvent être fatales aux précieuses mémoires internes, RAM et ROM, un petit ventilateur, éventuellement muni d'un interrupteur, à l'arrière du PCW, peut faire l'affaire. Avantage supplémentaire, les poussières se déposent plus difficilement dans un courant d'air, même dirigé vers la machine !

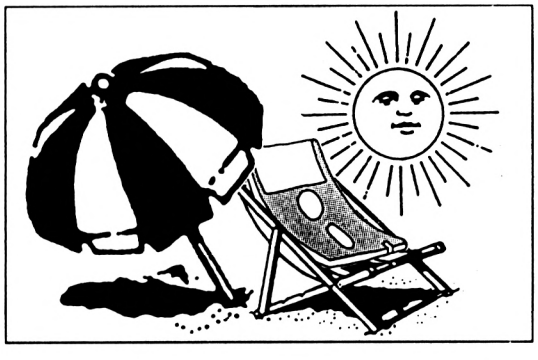
Enfin, une petite révision complète une fois par an n'est pas un investissement en pure perte, bien au contraire...

D'autres aspects et solutions existent concernant le matériel, mais il serait impudent de vouloir être exhaustif dans ces colonnes.

LES SAUVEGARDES : CLÉ DE LA SÉCURITÉ

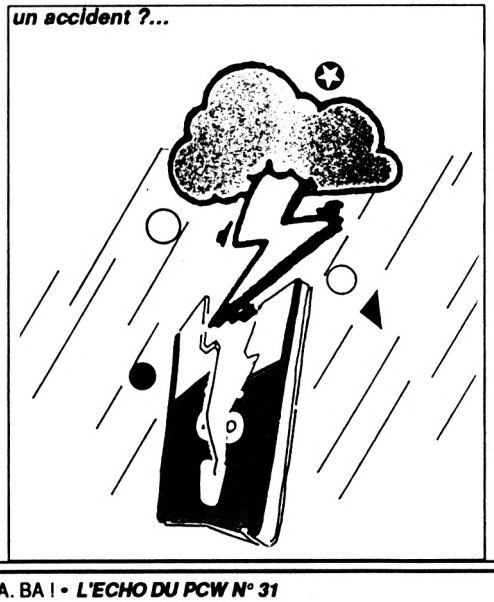
Le point crucial du système informatique, ce sont les programmes et données. C'est le cerveau, la matière intelligente et intelligible par l'utilisateur. Le trait d'union entre ces éléments logiciels et le matériel, ce sont les supports magnétiques, les fameuses disquettes sans lesquelles le PCW ne serait rien d'autre qu'une bête machine électronique sans âme et sans pouvoir.

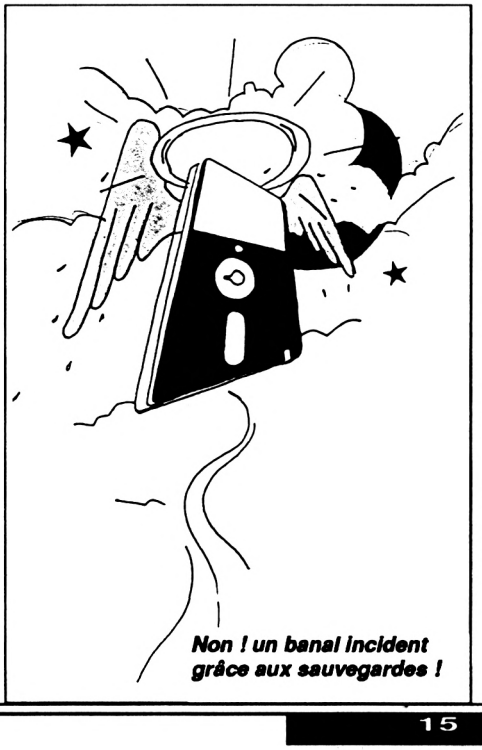
De leur qualité et de celle des lecteurs dépend le bon fonctionnement du système. Face à l'usure normale du matériel, qui peut induire des erreurs sur ce support, soit en le détériorant, soit en rendant les informations enregistrées dessus incohérentes (programmes ou données), une seule parade : les sauvegardes. Cruciales dans la grosse informatique, elles ont fait l'objet de théories complexes et de méthodes imparables... souvent inefficaces face à l'homme faillible ! Des systèmes automatiques et une bonne organisation, aujourd'hui éprouvés, ont permis de sortir de la hantise de l'accident des responsables de centres informatiques importants, dont nous pouvons nous inspirer à l'échelle du PCW.



Ne jamais laisser ses disquettes s'exposer longtemps à des températures ou à des rayonnements trop intenses !

un accident ?...





Non ! un banal incident grâce aux sauvegardes !

B.A.-BA ? C'est cool !!!

Yannick Noah
13 Décembre 1985

PROGRAMMES ET DONNÉES

D'égale importance, les programmes doivent être précieusement sauvegardés, les disquettes originales rangées, bien à l'abri, dans un endroit protégé (coffres, placards, armoires spéciales, boîtiers,...). Outre l'usure des disquettes de travail, qui peut dégrader les logiciels, l'usure du matériel peut, lui aussi, abîmer les programmes utilisés régulièrement. La possibilité de refaire une disquette de travail à partir d'un original ou d'un double, éventuellement "installé" selon des particularités propres à un système d'information, justifie pleinement la sauvegarde. Quel programmeur amateur n'a pas vécu le fâcheux épisode du RUN fatidique avant la sauvegarde préalable de son programme de quelques centaines de lignes, alors que celui-ci comportait encore un méchant "bug" qui plantait le système !
On le voit, la sauvegarde des programmes est importante à tous les niveaux. Mais, l'utilisateur lui préfère, de loin, la sauvegarde de ses précieuses données, entrées et exploitées aisément grâce aux fameux programmes. Dans la grosse informatique, programmes et données sont conservés sur des bandes-archives tandis que les disques fixes accueillent les versions installées, utilisées tous les jours, des programmes et fichiers permanents. Des disques amovibles recueillent les sauvegardes de ces fichiers de données et des mouvements journaliers (travail de la journée sur les fichiers permanents). Une sauvegarde des fichiers permanents est planifiée selon une périodicité régulière, avec un roulement sur plusieurs générations (Grand-mère, Mère, Fille). Ceci permet, en cas d'incident, d'effectuer une procédure de reprise à partir de la dernière sauvegarde des fichiers permanents concernés, des fichiers des mouvements journaliers et des fichiers éventuels de sauvegarde automatique en cours de travail, jusqu'à l'instant de l'incident.

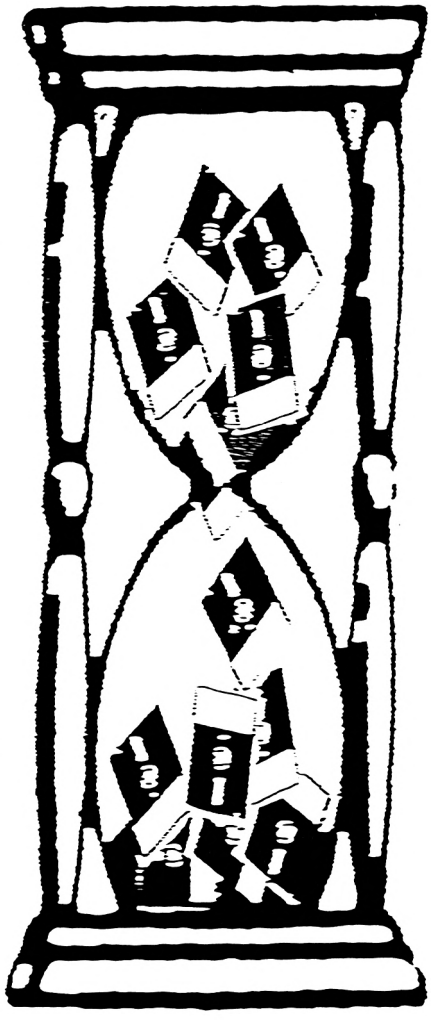
Transposé aux PCW, suivant la fréquence des mises-à-jour des fichiers de données, une sauvegarde, en double, planifiée, permet de travailler le coeur léger et de sourire à la moindre panne, content de n'avoir pas tout perdu ! Un roulement utilisant les mêmes supports permet de ne pas augmenter inutilement le nombre de ses disquettes.

Naturellement, un autre problème, évident, vient se poser à ce stade de notre exposé : l'organisation.

UN PEU D'ORDRE, QUE DIABLE !

Au début de sa vie, le système informatique se contente de quelques disquettes pour fonctionner au mieux. Mais, plus il vieillit, plus il devient gourmand et prolifique, plus la nécessité d'un rangement parfaitement organisé des disquettes se fait sentir. On peut noter qu'un bon système d'information possède des outils à la hauteur de son importance. Ainsi, un bon "bibliothécaire" (programme de gestion des programmes et fichiers du système) est appréciable. Partie intégrante du système d'exploitation de l'ordinateur, il peut se voir doté de fonctionnalités très poussées. Un DIR°FULL,NOPAGE§, avec <ALT><P> pour une sortie imprimée, du répertoire de ses disquettes, sous CP/M, sera le bienvenu périodiquement, à défaut d'utilitaires plus performants. Le programme CATALOG.BAS paru dans l'Echo N° 14 est un exemple d'utilitaire simple mais efficace pour ce genre de travail. Encore faut-il que l'on introduise une notion de clarté dans l'appellation de ses programmes et fichiers, ainsi qu'une notion de date, pour s'y retrouver quand la quantité de disquettes est importante.

Enfin, le respect des consignes du mode d'emploi, aussi succinct soit-il, concernant l'ordre des traitements et les procédures pour quitter une application peuvent éviter de petits (ou gros) tracas concernant les données.



MANIPULATIONS HASARDEUSES...

Concernant les disquettes, il faut prendre certaines précautions qu'une apparente robustesse ne

doit pas faire ignorer. Les disquettes 3" sont bien protégées dans leur enveloppe rigide et compacte, mais un aimant posé sur une disquette (support magnétique), même dans un boîtier en plastique, peut provoquer des dégats irréversibles sur les fichiers qu'elle contient. L'ouverture manuelle du volet protecteur est à proscrire : poussières et traces de doigts pourraient causer des dommages aux têtes des lecteurs, en plus de la disquette elle-même. Appuyer sur le bouton "Marche/arrêt" du PCW alors qu'une disquette se trouve dans le lecteur est tout aussi périlleux.

Enfin, pour se prémunir contre les atteintes logicielles et destructrices d'une commande telle que ERASE, les possibilités de protection logicielle des fichiers par SET pour mettre les fichiers en RO (Read Only = lecture seulement), ou l'emploi des ergots de protection physique sur la disquette elle-même peuvent s'avérer utiles.

POLLUTION ?

Pour faire un tour d'horizon complet de la sécurité informatique, sans évoquer les problèmes de confidentialité et de codes d'accès qui concernent le partage multi-utilisateurs d'un système matériel plus logiciels, il semble intéressant de parler des problèmes de pollution des programmes et fichiers de données. Pour les programmes, comme pour les données, il peut s'agir de "virus", contre lesquels les PCW sont heureusement vaccinés de par leur conception. Mais il y a d'autres éléments polluants qui peuvent sévir sur nos PCW : il s'agit de "bugs" vicieux et cachés dans des programmes apparamment sans histoire, d'entrées non filtrées et incontrôlables par le programme qui viennent désorganiser un fichier de données, bref tous ces éléments mystérieux qui donnent tout son charme à l'informatique.
Contre ces monstres pervers, aucun moyen réel de se protéger...

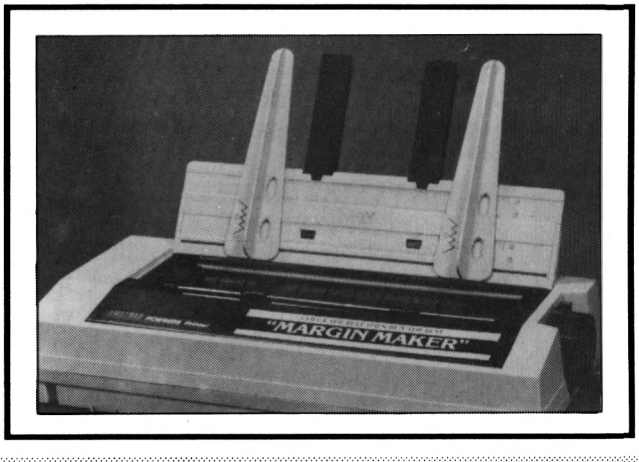
Il ne faut jamais mettre tous ses oeufs dans le même panier !

CONCLUSION

Nous avons vu l'importance de la sécurité d'un système d'information, mais il ne faut pas oublier cette notion d'équilibre qui fait que la sécurité, c'est aussi de ne jamais utiliser un système (matériel et/ou logiciel) au-delà de ses possibilités. Cela évitera un problème de saturation et d'insatisfaction réciproque entre le PCW et l'utilisateur. Ainsi, les bonnes vieilles méthodes, le bon vieux crayon et la feuille de papier, des archives écrites peuvent s'avérer irremplaçables !

Enfin, une saine organisation du travail favorise les rapports avec l'ordinateur et limite les risques d'insécurité. Comme dit le bon sens populaire : " Mieux vaut prévenir, que guérir ! " ■

MM3
LA SÉLECTION DE ECHO DU PCW
165 F ★



MM3 : le margeur génial qui permet de positionner avec précision les feuilles volantes jusqu'à 100 grammes.
MM3 : est gradué suivant les 4 pas de LOCOSCRIPT et du CP/M (10,12, 15 & 17) pour permettre un repérage parfait.
MM3 : grâce à ses encoches spéciales, il permet de tracer, sur sa réglette, les repères des positions les plus utilisées.
MM3 : c'est l'outil idéal pour gagner du temps dans le chargement des feuilles et de la précision pour les travaux de P.A.O. ou de dactylographie soignée.

MM3 : NE PCW PLUS SANS LUI !

★ PRIX MAINTENU JUSQU'AU 30 JUIN 89 - DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES
IMPRIMANTE DES 8256/8512 EXCLUSIVEMENT - BON DE COMMANDE EN PAGE CENTRALE

LES CONFIDENCES DE... LOCOSCRIPT

par DR LOCO

Depuis que mon petit frère LOCOSCRIPT 2 sévit, certaines personnes sont perturbées, en particulier dans les différences de notions concernant les formats de documents et le paramétrage des imprimantes. Ainsi, certains hésitent, bafouillent, s'énervent et n'utilisent pas au mieux les merveilleuses possibilités que, l'un et l'autre, nous offrons dans ce domaine. Pour bien illustrer celles-ci, le plus simplement du monde, je m'en vais vous montrer comment installer le fameux papier personnalisé 12" en continu avec mon antique méthode et celle, plus futuriste, de mon petit prodige de frère...

PAPIER PERSONNALISE MODE D'EMPLOI

Le papier personnalisé est au format 12" de longueur, soit 304.8 mm. Il est légèrement plus grand que le format d'une feuille A4. De ce fait, l'organisation des pages devra être adaptée et ce, quel que soit le programme générateur d'impression.

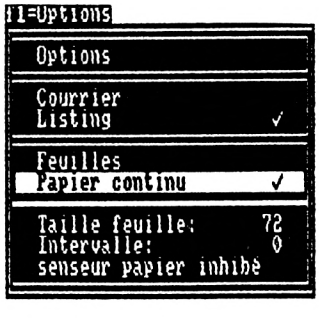
Pour vous permettre d'obtenir facilement le format adapté, je vous ai préparé une organisation qui n'est donnée ici qu'à titre documentaire et peut, de ce fait, être modifiée au gré de vos applications.

CARACTÉRISTIQUES SOUS LOCOSCRIPT 1

Sachant que le format de chaque feuille reste constant (12"), le nombre de lignes par page sera lui aussi constant, soit 72, pour un interligne standard mis à 1 par défaut.

L'IMPRIMANTE

Le paramétrage de l'imprimante est donc la première chose à faire, une fois le papier monté. Celui-ci doit suivre les caractéristiques liées aux qualités physiques du papier. Appuyez donc sur <PTR> suivi de <f1> qui donne accès au menu suivant :



Un appui sur la barre espace permet de valider la qualité listing si vous le désirez.

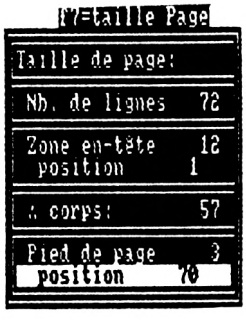
Un appui sur <P> suivi d'un appui sur la barre espace valide le Papier continu.
Le nombre de lignes par page est entré en tapant successivement :
<SHIFT LOCK><T><7><2><ENTER>.
L'intervalle entre les pages est mis à zéro par :
<I><0><ENTER>
Je sais maintenant que le papier est continu avec 72 lignes par pages et qu'aucune ligne ne devra être sautée lors du passage d'une feuille à l'autre. Mais il faudra refaire cette manipulation à chaque initialisation du PCW, car j'initialise toujours l'imprimante au format A4 par défaut.

LE FORMAT DES DOCUMENTS

Il vous faut conserver absolument une harmonie entre vos documents et le paramétrage de l'imprimante sous peine de désagréments dont je ne puis être tenu pour responsable !

Ainsi, vous allez créer, dans un groupe qui ne comporte pas de MODELE.STD, un modèle de base qui convienne à notre papier continu 12". Cela vous permettra dans l'avenir de créer des nouveaux documents avec les caractéristiques adéquates.

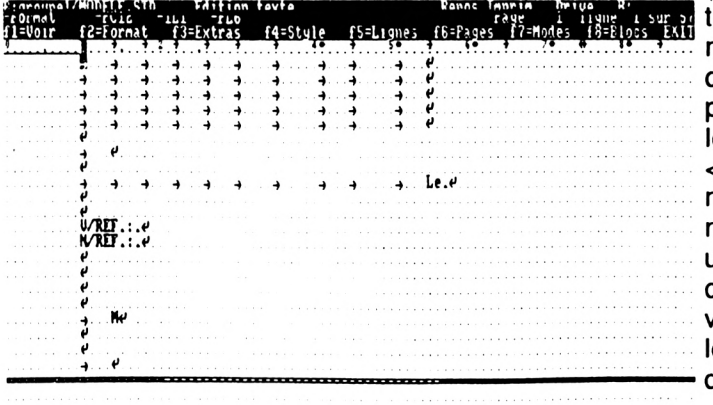
Choisissez la disquette et le groupe qui vous conviennent puis tapez <C> et donnez le nom MODELE.STD à votre document. Editez l'en-tête par
<f7><ENTER>
suivi de deux fois <f7> pour modifier les caractéristiques de la page comme le montre le menu suivant :



Dans cet exemple, la taille de la Zone en-tête est 12 pour que l'adresse de votre correspondant tombe dans le cadre prévu à cet effet sur le papier personnalisé. La taille du Pied de page, ici 3, correspond en fait à un certain nombre de lignes à sauter, afin

que le corps des textes ne descende pas trop bas, mais vous pouvez y mettre un texte standard qui se retrouvera sur toutes vos pages. A noter que la position du Pied de page est égale au nombre de lignes par page moins le nombre de lignes du Pied de page plus 1 soit ici : 72-3+1=70

Le paramétrage est terminé et vous sortez par :
<ENTER><EXIT><ENTER><EXIT><ENTER>
Vous êtes sur la première page de votre MODELE.STD pour mettre éventuellement en place une disposition propice à l'entrée des données relatives à votre correspondance. La figure qui suit en est l'exemple.

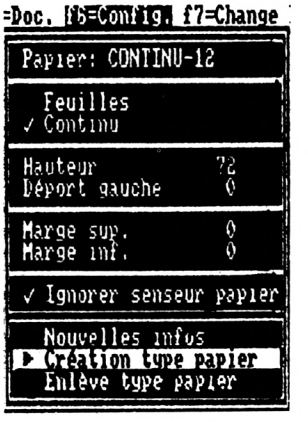


CARACTÉRISTIQUES SOUS LOCOSCRIPT 2

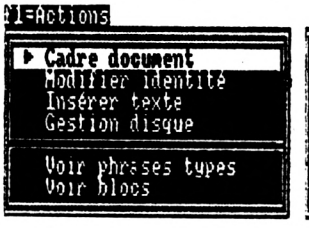
Avec mon petit frère, tout est à la fois plus simple et plus compliqué. Cela tient au fait qu'il est un prodige, mais sans l'expérience de son aîné...

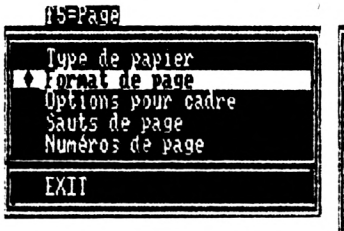
L'IMPRIMANTE

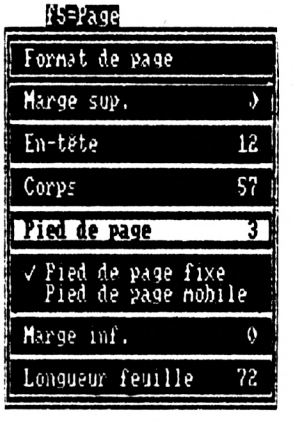
En fait, il donne plus de sécurité et plus de possibilités que je ne le fais. La première possibilité est de créer un Nouveau (type de) papier par le menu de configuration. Il suffit, en Gestion disque, d'appuyer sur <f6><ENTER> pour voir apparaître successivement les deux menus ci-contre :



Comme sous LOCOSCRIPT 1, vous entrez





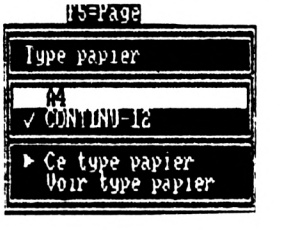


les caractéristiques qui conviennent pour votre, papier continu 12" en nommant ce nouveau papier CONTINU-12 par exemple. N'oubliez surtout pas de valider celui-ci par Création type papier. Sa conservation dans le système LOCOSCRIPT 2 se fait par Ecrit CONFIG.STD sans remettre la sauvegarde à plus tard !
Ensuite, il est possible de valider (paramétrer) l'imprimante pour ce type de papier par le menu <PTR>, mais ce n'est pas utile comme vous allez le voir tout de suite.

LE FORMAT DES DOCUMENTS

Vous allez, comme pour moi-même, créer un MODELE.STD qui conviendra à votre papier. Choisissez la disquette et le groupe qui vous conviennent puis tapez <C> et donnez le nom MODELE.STD à votre document. L'En-tête s'appelle maintenant Cadre document que l'on obtient par <f1> <ENTER> suivi de <↓>

pour modifier les caractéristiques de la page comme le montrent les menus ci-contre :



Vous choisissez ensuite le Type papier CONTINU-12 pour coller à votre description précédente et le tour est joué.
A partir de maintenant, lorsque vous créerez un document dans le groupe comportant ce MODELE.STD, il possédera automatiquement les paramètres pour l'imprimante. Il suffira, lors de la demande d'impression, si l'imprimante n'est pas configurée pour le type de papier CONTINU-12, d'infirmer la configuration par défaut en demandant de prendre le type de papier associé à votre document. Tout ceci, bien entendu, se passe automatiquement sous l'œil vigilant de LOCOSCRIPT 2 qui détecte ce genre de conflit et les résout avec maestria. Quand je vous disais qu'il était génial mon petit frère...

CONCLUSION

J'espère que ces quelques explications vous auront permis de voir un peu plus clair et de trouver, comme il se doit, un peu de réconfort et un nouvel essor en compagnie de vos compagnons LOCOSCRIPT et papier (personnalisé) continu 12". ■

IMPRIMANTES

— Les utilitaires CP/M (2) —

Émulation, format de papier, port de sortie, parallèle/série et autres paramétrages transforment la gestion d'une ou plusieurs imprimantes en véritable labyrinthe dont on s'extrait difficilement... De nombreux programmes sont disponibles pour aider chacun dans ce dédale et l'étude, commencée dans le numéro précédent, se termine avec quelques utilitaires incontournables indispensable à une seule mission :

LA PERFECTION !

Par M. HERMION

SETLST.COM

PROGRAMME CP/M

8256/8512/9512

TOUT TYPE D'ÉMULATION

Programme complet, SETLST.COM reste délicat à utiliser car son principe de fonctionnement est radicalement distinct du programme PAPER.

En effet, SETLST ne connaît rien à l'imprimante ! La seul opération qu'il sache faire consiste à lire un fichier texte (fichier de redéfinition) et à en transformer le contenu en codes compréhensibles par l'imprimante affectée au port PRT (voir DEVICE).

Le procédé est rustre mais nettement plus performant que tout autre puisqu'il permet d'accéder à la totalité des fonctions d'une imprimante, que ce soit celle livrée avec le PCW, que tout autre imprimante connectée.

Il est évident que la manipulation reste ardue car elle impose la connaissance des codes d'imprimante ainsi que leurs limites et surtout, la syntaxe de la formulation qui permet la retranscription du texte en code.

SYNTAXE

Elle reste simple mais de nombreuses variantes sont possibles. Le principe consiste à mettre les codes d'impression entre apostrophes et à les faire précéder de ^ (obtenu par la touche ^ sous CP/M).

Exemple : ^'27' Enverra le code ESCAPE

PARTICULARITÉS

Les codes entre apostrophes peuvent être indiqués en décimal et en hexidécimal.

Exemple : ^'27' ou ^'1B' pour le code ESCAPE

Les codes de contrôle correspondant au codes ASCII de 0 à 31 peuvent être indiqués par leur nom (cf manuel AMSTRAD).

Exemple : ^'ESC' pour le code ESCAPE

Les codes supérieurs à 31 peuvent être indiqués par leur équivalent ASCII.

Exemple : ^'65' par ^'A' (Code ASCII de A est 65)

Plusieurs commandes peuvent être regroupées dans un même document pour constituer un fichier complet de redéfinition.

Exemple : ^'ESC'^'N'^'6'^'ESC'^'c' pour
ESCAPE + N + 6 & ESCAPE + c

Correspondant à la mise du bas de page à 6 et la mise en papier continu.

Les fichiers de redéfinition sont des fichiers de textes ASCII qui doivent être créés par l'intermédiaire d'un éditeur (RPED, ED, LOCOSCRIPT, EDIT 2000, etc...).

Seul le programme PRINTER MAKER (décrit plus loin) est capable de générer un fichier utilisable par SETLST sans qu'il soit utile de passer par un éditeur.

```
^'ESC'^' 50'^'ESC'^' 80'^'15'^'ESC'^' 67'^' 66'^'ESC'^' 56'^'ES
C'^' 99'^'ESC'^' 82'^' 1'^'ESC'^' 88'^'ESC'^' 109'^' 49'^'ESC'^
' 108'^' 30'^'ESC'^' 81'^' 93'^'ESC'^' 78'^' 0'
```

DEVICE.COM

PROGRAMME CP/M

8256/8512/9512

AFFECTATION DES SORTIES

Avec DEVICE.COM, il ne s'agit plus de paramétrer l'imprimante mais plutôt de choisir laquelle sera utilisée.

En effet, chaque PCW est livré en compagnie d'une imprimante qui lui est dédiée et il tout à fait possible de lui en ajouter deux, voir même une troisième dans le cas du 9512.

Le raccordement, déjà largement décrit dans le numéro précédent, se fait sur l'interface centronics (CPS8256 ou MX110). Deux types de connexion sont permis. Raccordement en parallèle ou en série. Celà dépend de l'imprimante raccordée et du besoin de l'utilisateur.

Chaque prise de raccordement devient donc une entité physique que le CP/M permet de rediriger par rapport au besoin en entrée ou en sortie. Il s'agit là de l'affectation logique et son fonctionnement est assez simple.

Chaque prise (unité de sortie) est identifiée par un nom de code.

• La prise parallèle est nommée CEN pour CENtronics qui est l'autre nom de la norme caracterisant ce type de branchement.

• La prise série est nommée SIO pour Serial In et Out ou Entrée/Sortie série.

• La prise PARallèle supplémentaire du 9512 est nommée PAR pour la distinguer de CEN.

Ceci connu, il ne reste qu'à savoir que la sortie logique "impression" s'appelle LPT pour que tout finisse par s'éclaircir.

Redirection de l'impression sur la prise parallèle d'une interface raccordée à une imprimante centronics par :

DEVICE LST:=CEN

Qui signifie en clair : les informations destinées à l'impression seront envoyées sur la prise centronics.

La même opération sur la prise série se formulera par :

DEVICE LST:=SIO

ENTREE/SORTIE LOGIQUE ET PHYSIQUE

Ce qui est logique, l'est par convention et c'est le système d'exploitation qui le gère. Ainsi, tout ce qui correspond à un résultat susceptible d'être imprimé est envoyé sur la sortie logique LST. Une table interne affecte un périphérique physique adapté à chaque E/S logique. Pour l'imprimante dédiée c'est LPT (prise spéciale), pour l'écran c'est CRT (tube cathodique), etc...
L'utilisateur peut, dans la limite de la logique, modifier l'affectation de cette table grâce à l'utilitaire DEVICE.COM. L'exemple le plus caractéristique consistant à envoyer à l'imprimante tout ce qui devrait aller à l'écran en tapant :

DEVICE CONOUT:=LPT

Ce qui, traduit en bon français, signifie :
envoyer la sortie console sur l'imprimante
et qui a pour effet :
remplacer le tube cathodique par la feuille de papier qu'il ne vaut mieux pas oublier de mettre pour profiter pleinement de cette expérience...

et enfin pour les possesseurs de 9512 voulant mettre à profit la prise parallèle supplémentaire qui leur est accordée feront :

DEVICE LST:=PAR

Ces trois opérations sont simples et indispensables à toute opération de redirection d'une entrée/sortie logique vers une entrée/sortie physique.

A noter que le fait de rediriger l'impression sur le port série par LST:=SIO servira au raccordement d'une imprimante connectable sur prise série et ne configurera en aucune façon le débit et la forme de la transmission qui, comme ce fût expliqué dans le précédent numéro, peuvent être modifiés dans cet unique cas. Il faut donc se reporter à l'utilitaire suivant...

```
A>DEVICE LST:=CEN

Physical Devices:
I=Input,O=Output,S=Serial,X=Xon-Xoff
CRT    NONE  IO     LPT    NONE  O      SIO    9600  IOS    CEN

Current Assignments:
CONIN:  = CRT
CONOUT: = CRT
AUXIN:  = SIO
AUXOUT: = SIO
LST:    = CEN
```

SETSIO.COM

PROGRAMME CP/M

8256/8512/9512

RÉGLAGE SÉRIE

Seule sortie réglable en forme et en vitesse, la série doit être à l'unisson avec l'imprimante. Sont réglables :

- La vitesse en entrée et en sortie
- La longueurs des mots transmis
- La parité
- Le protocole
- La taille du bit stop

Sans entrer dans détails brumeux (une étude plus poussée sur le sujet se trouve dans l'ECHO 10), il convient simplement de retenir que ces informations devront être identiques sur l'émetteur (l'ordinateur) et sur l'imprimante (récepteur). Reste à savoir comment...

Pour l'imprimante, un réglage par défaut est toujours proposé. Il pourra être modifié par des petits commutateurs appelés DIP SWITCH.

Sur le PCW c'est SETSIO.COM qui agit.

La syntaxe est assez simple : L'ordre SETSIO sera suivi des initiales des fonctions à modifier avec immédiatement après le paramètre en rapport.

Détail :

Paramètre	Abréviation & Nom	
Vitesse d'émission	T	TX
Vitesse de réception	R	RX
Longueur des mots	B	BIT
Bit de parité	P	PARITY
Bit de stop	S	STOP
Handshake	H	HANDSHAKE

```
A>SETSIO T 9600 R 9600 B 8 P NONE H ON
 9600 Bits 8 Stop 1 Parity none Xon off Handshake on Interrupt on

A>SETSIO T 9600 R 9600 B 8 S 1 P NONE H ON
 9600 Bits 8 Stop 1 Parity none Xon off Handshake on Interrupt on

A>SETSIO 1200
 1200 Bits 8 Stop 1 Parity none Xon off Handshake on Interrupt on
```

Exemple :

SETSIO T 9600 R 9600 B 8 P NONE S 1 H OFF

S'il n'est pas utile d'entrer dans le détail de chaque paramètre, il est tout de même utile de savoir que la vitesse du débit pourrait avoir une incidence sur la qualité de la connection.

Généralement, la vitesse la plus adaptée est 9600 bauds (bits par seconde) et la plupart des imprimantes connectables en série sont réglées à celle-ci. Il se peut que pour des raisons très particulières, ce soit trop rapide et qu'une partie des textes envoyés ne soient pas imprimés. C'est assez rare mais cela pouvant se produire, mieux vaut connaître la parade qui consiste à réduire les vitesses, d'émission et réception, de manière symétrique (ordinateur et imprimante).

On testera successivement des valeurs moindres dans l'ordre suivant : 7200, 4800, 2400,1800, 1200, 900, 600, 300, 150, 75

Exemple : SETSIO 1200

qui aura pour effet de passer simultannément les vitesses TX et RX à 1200 Bauds. Il ne faudra pas oublier de modifier les DIP SWITCH de l'imprimante pour obtenir les mêmes valeurs.

PRINTER MAKER

PROGRAMME BASIC

8256/8512/9512

MODE EPSON

Publié par l'ECHO N°7, PRINTER MAKER est le seul programme capable de créer des fichiers de redéfinition utilisable avec SETLST.COM. Il peut aussi générer des programmes basic et Dbase II de redéfinition de l'imprimante.

L'avantage d'un tel programme est qu'il libère l'utilisateur de toute préocupation technique en proposant tous les réglages indispensables à travers un menu.

Chaque paramètre pourra être modifié et immédiatement testé pour en vérifier les effets.

L'illustration du menu de la page suivante permet de vérifier sur quels paramètres il peut agir.

TEXTO X-023

UTILITAIRES CP/M

8256/8512/9512

MODE EPSON

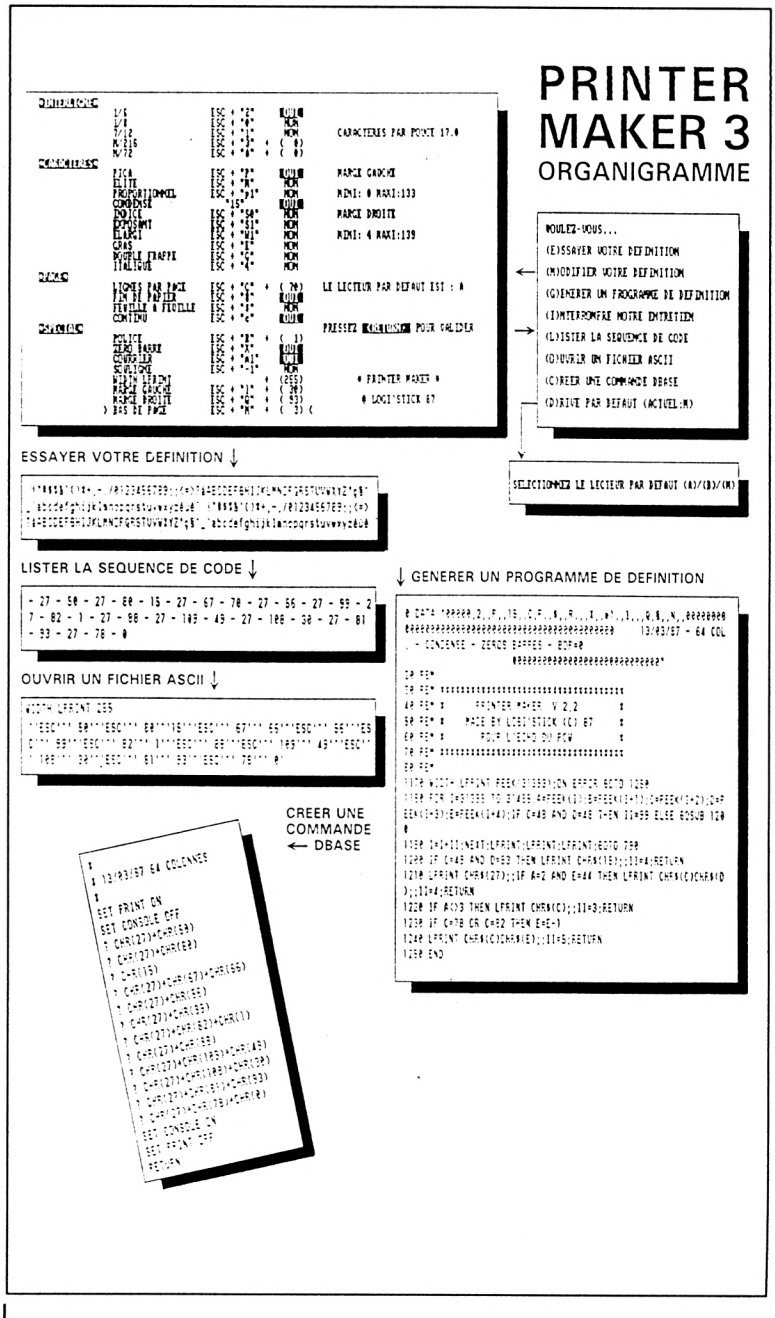
Exclusif de conversion de fichiers WORDSTAR, TASWORD, LOCOSCRIPT, TEXTO est livré en compagnie d'une foule de petits programmes CP/M destiné à aider l'utilisateur à gérer, entre autre, l'imprimante. Très courts et très ciblés chaque programme effectue un tâche précise et pourra être intégré facilement à un fichier PROFILE.SUB.

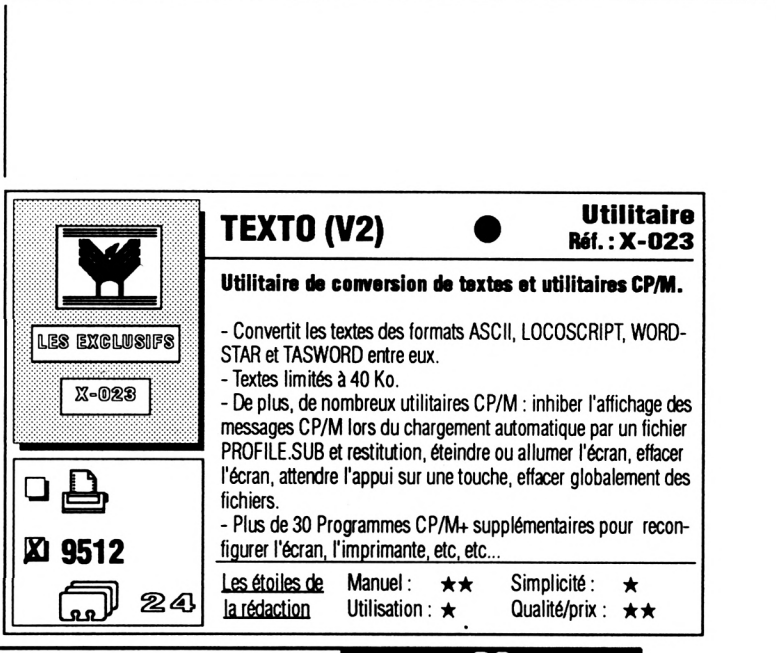
COURRIER.COM	**Passage en qualité courrier**
LISTING.COM	**Passage en qualité listing**
CONDENSE.COM	**Caractères condensés**
PICA.COM	**Caractères pica**
66L.COM	**Papier listing 11 pouces**
72L.COM	**Papier listing 12 pouces**
FEUILLE.COM	**Feuille à feuille**
CONITNU.COM	**Mise en continu**
ITALIQUE.COM	**Caractères italiques**
DROIT.COM	**Caractères droits**
SENSEUR+.COM	**Activation de la détection papier**
SENSEUR-.COM	**Désactivation de la détection**
SAUTPAGE.COM	**Avance d'une page (FF)**
DEFAUT.COM	**Mémorisation du réglage**
INIT.COM	**Restitution du réglage**

CONCLUSION

Utilitaires à tout faire ou affectés à une mission précise, permettent au PCW de s'adapter à tout avec un minimum d'effort. Il reste indispensable de comprendre la logique qui régit chacun des intervenants et d'apprendre à lui dicter des instructions adaptées, tant au niveau des besoins que des limites malheureusement infranchissables. Comme toujours, c'est l'expérience qui finit par avoir le dessus et une pratique soutenue est tout à fait indispensable !... ■

LE PROGRAMME PRINTER MAKER VERSION 3 SE TROUVE SUR LA DISQUETTE ECHO N°31





TEXTO (V2) ● **Utilitaire**
Réf. : X-023

Utilitaire de conversion de textes et utilitaires CP/M.

- Convertit les textes des formats ASCII, LOCOSCRIPT, WORDSTAR et TASWORD entre eux.
- Textes limités à 40 Ko.
- De plus, de nombreux utilitaires CP/M : inhiber l'affichage des messages CP/M lors du chargement automatique par un fichier PROFILE.SUB et restitution, éteindre ou allumer l'écran, effacer l'écran, attendre l'appui sur une touche, effacer globalement des fichiers.
- Plus de 30 Programmes CP/M+ supplémentaires pour reconfigurer l'écran, l'imprimante, etc, etc...

Les étoiles de la rédaction		
Manuel : ★★	Simplicité : ★	
Utilisation : ★	Qualité/prix : ★★	

IMPRIMANTES

— LE FESTIVAL (2) —

C'est au tour des 24 aiguilles de dévoiler dans nos colonnes ce qu'elles cachent de meilleur. Rapides, économiques et bourrées de bonnes intentions, elles n'auront aujourd'hui qu'un seul et unique objectif : SÉDUIRE !

Par A. BISSOUDRE

PALMARES 24 AIGUILLES

Pour ce second volet, des imprimantes matricielles haut de gamme seront présentées. Les modèles présentés restent accessibles puisqu'elles affichent un prix raisonnable en regard de leurs performances. Du point de vue des textes, comme des graphismes, elles sont proches de la qualité laser.

Comme pour le précédent volet, les tests porteront sur des éléments techniques et ergonomiques, chaque imprimante sera décrite individuellement et les tableaux donnant la synthèse de tous les éléments pour chaque modèle seront présentés. Ces tableaux permettront de se faire une idée précise du modèle le mieux adapté à ses besoins.

LES NOMINÉES

Voici les modèles qui ont retenu notre attention...

AMSTRAD LQ 5000 di • EPSON LQ 500
STAR • LC 24-10

AMSTRAD LQ 5000 di

AMSTRAD est à l'honneur ce mois-ci car il offre, sur le marché des 24 aiguilles, les solutions les moins chères. Deux modèles chez ce constructeur: la LQ 3500 et la LQ 5000di ici présentée. Ce sont, respectivement, en 80 colonnes et en 132 colonnes, les 24 aiguilles les moins chères du marché.

Comme le modèle DMP 3250di présenté dans le premier volet, la LQ 5000di est la dernière née et présente l'originalité de posséder en standard une prise pour chaque type d'interface : série ou parallèle.

Equipée d'un chariot 132 colonnes, des options feuille à feuille ou continu, d'un chargement automatique, de l'émulation EPSON ou IBM, d'une configuration par sélecteurs DIP, elle est munie d'un astucieux guide papier surtout utile en continu. D'une construction légère, elle n'en est pas moins robuste et son esthétique est assez réussie. Par contre, fidèle à la réputation des autres modèles d'imprimantes de la marque, elle ne brille pas par sa discrétion, son niveau de bruit restant cependant supportable, en comparaison de l'imprimante à marguerite du PCW 9512 ! A noter que son grand chariot permet d'utiliser du papier grande largeur, ne dépassant

pas 15", la largeur d'impression restant limitée à 13,2".

La qualité de l'impression est correcte, le mécanisme d'entraînement du papier en continu se montrant plus fiable que sur la DMP 3250di. L'alignement vertical parfait des caractères peut être obtenu par le passage en mode unidirectionnel, comme signalé dans le manuel, ainsi qu'en sélectionnant un mode demi-vitesse. De plus, il est possible de contrôler "l'avance papier" à reculons de n/216 ème de pouce, ce qui est intéressant pour des applications graphiques. Elle respecte intégralement la norme EPSON LQ 1000/1500, ce qui est un gage de compatibilité avec de nombreux logiciels.

TABLEAU 1		AMSTRAD LQ5000di	EPSON LQ500	STAR LC 24/10
Tête (nb d'aiguilles)		24	24	24
Vitesses°	listing courrier	288 96	180 60	142 47
Interfaces	Parallèle Série Autres	std std non	std opt oui	std non non
Durée de vie des têtes en millions de points		nc	200	200
Niveau de bruit (dB)		<75 dB	<75 dB	<72 dB
Largeur charriot		132	80	132
Dimension	(LxPxH)	615x375x133	390x320x139	580x345x120
Poids	(Kg)	7,5	7	6,4
Position parking		non	non	oui
Multicopie (original+pelures) Chargeur feuille à feuille		3 non	3 opt	3 opt
Autres options		—	Extension RAM 32Ko - 128Ko	idem

°Communiqué par le constructeur Légendes : Std = en standard - Opt = en option - NC = non communiqué

NB: Toutes les imprimantes citées possèdent un auto-test ainsi que le mode proportionnel.

A noter qu'un driver spécifique est fourni avec LOCOSCRIPT 2 correspondant à la gamme LQ des imprimantes AMSTRAD et qu'une configuration des sélecteurs DIP permet d'accéder au jeu de caractères IBM pendant l'émulation Epson, ce que réalisent aussi certains logiciels spécifiques (AMSTRAD notamment !). Toujours pour rester cohérent avec sa gamme d'imprimantes, AMSTRAD offre 3 jeux de sélecteurs DIP aisément accessibles à l'arrière de la machine. Chaque jeu comporte 8 sélecteurs permettant d'entrer toutes les configurations voulues. Pas très standard, mais pratique !

Le manuel est très bien fait. L'accent a surtout été mis sur la programmation. Ainsi, tous les codes et les modes d'impression sont décrits avec de nombreux exemples en basic. Les aspects techniques, bien que succincts, sont complètements décrits : branchements série et parallèle, changement de ruban, chargement du papier, panneau de commandes, tout y est, clairement exprimé. Conçu selon une logique pédagogique infaillible, l'utilisateur est pris par la main avec ce précieux guide.

Nomination pour le rapport qualité/prix donc...

EPSON LQ 500

Ce modèle du constructeur référence qui a imposé son standard pour les imprimantes matricielles 9 et 24 aiguilles, constitue le point d'entrée de sa gamme 24 aiguilles. De ce fait, elle est à peine plus chère que le modèle AMSTRAD, mais elle ne dispose que d'un chariot 80 colonnes.

Fiabilité, solidité et certitude de compatibilité sont des atouts majeurs, que l'on retrouve avec cette imprimante qui offre, en outre, des possibilités remarquables. En particulier, la sélection d'un style d'impression qui donne 4 possibilités : normal, relief, ombré et relief+ombré, pour toutes les polices, intégrées ou en option.

L'imprimante, compacte, dégage une impression de robustesse et de sérieux, confirmée par un manuel d'un excellent niveau pour tout ce qui concerne les aspects techniques. En ce qui concerne la programmation, il est regrettable qu'il faille commander le manuel détaillé des com-

TABLEAU 2		AMSTRAD LQ5000di	EPSON LQ500	STAR LC 24/10
Émulation	EPSON IBM	oui oui	oui oui	oui oui
Nb de langues		8	13	14
Tabulations verticales		oui	oui	oui
Résolution En mode texte	listing NLQ	n.c. n.c.	16x7 ou 24x9 16x23 à 24x35	48 pts/ caractère
Résolution en mode graphique en points/pouce		6 modes 60, 80 90,120 240,300	6 modes 60, 80 90,120 240,360	7 modes 60, 80,90 120,180 240,360
désactivation du chariot bidirectionnel		oui	oui	oui
Nb de polices en standard		2	3	5
Téléchargement de polices		oui	oui	oui

mandes à son revendeur EPSON. Cependant, pour qui connaît déjà la programmation des imprimantes, en particulier avec le standard, le tableau récapitulatif des commandes donné dans le guide de l'utilisateur fourni suffit amplement.

Comme toujours avec EPSON, elle est facile à mettre en œuvre mais donne un niveau de bruit aussi important que l'AMSTRAD.
A noter, cependant, la présence de deux capots différents selon que l'on est en feuille à feuille ou en continu, ce qui permet de moduler un peu le niveau sonore. Avec trois polices en standard (Epreuve pour la qualité listing, Roman et Sans Serif pour la qualité courrier), sélectables depuis le panneau de commandes, d'autres polices sont disponibles en option, ce qui permet d'améliorer encore l'impression en la faisant varier. De plus, EPSON propose aussi les caractères IBM, ceux de "l'autre norme" et les propose, comme sur la LQ 5000di d'AMSTRAD, comme une extension, sélectable par logiciel, de ses propres caractères standard !

Tout comme l'AMSTRAD, les sélecteurs DIP (Dual In-line Package) ou micro-interrupteurs, sont facilement accessibles à l'arrière de la machine pour configurer l'imprimante avec des valeurs par défaut, modifiables par programme.

Du point de vue du graphisme, la norme EPSON LQ n'offre rien moins que 11 modes graphiques et 7 densités de points !

Et des options nombreuses en plus, avec un chargeur feuille à feuille, auquel sont consacrées diverses commandes logicielles, d'autres cartes d'interface (Apple IIe, interface série, Vidéotex,...), des modules de polices supplémentaires...

Bref, encore du standard. Nomination pour la norme donc...

STAR LC 24/10

Encore une 24 aiguilles à bas prix, mais ce n'est pas la moins intéressante. D'une sobriété de forme exemplaire, commune à toute la gamme LC de ce constructeur vedette, elle séduit autant que la LC-10 du premier volet. Ses performances sont équivalentes à celles de l'EPSON, avec quelques petites différences, en particulier du côté des suppléments. En standard : cinq polices de caractères (Brouillon (10 et 15), Courrier (10, 12, 15 et proportionnel), Prestige (12, 15 et proportionnel), Orator (12, 15) et Script (10, 12 et 15)), italique pour tous les styles (sauf Brouillon), double hauteur, double largeur, triple largeur, double taille et quadruple taille (largeur+hauteur).

De plus, elle possède une position parking efficace et son panneau de contrôle est un petite merveille.

Evidemment, le mode EPSON (LQ 800) et le mode IBM (Proprinter X24) sont intégralement supportés. On retrouve ainsi la possibilité d'influer sur l'aspect des caractères, soit : relief, ombré et relief+ombré. On notera aussi le surlignement (non implémenté sur la LQ 500 d'EPSON), les diverses justifications (à droite, à gauche, centrage) et une impression graphique 24 bits en sextuple densité !

Enfin, le manuel est complet sans être un modèle du genre. Rien n'a été négligé, ni les manipulations matérielles, ni l'aspect logiciel. La configuration par commutateurs DIP se fait ainsi pardonnée, d'autant que l'accès à ceux-ci, à l'intérieur du capot, est aisé.

Star confirme, une fois de plus, sa position privilégiée dans le marché difficile des imprimantes matricielles.

Nomination pour les "plus" donc...

LES TABLEAUX RECAPITULATIFS

Au nombre de trois, ils donnent les éléments techniques (tableau 1), les éléments de programmation (tableau 2) et les prix accompagnés d'une appréciation qualitative (tableau 3). ■

Erratum

Suite à un élan irrésistible - et injustifié ! - de ma plume dans numéro 30, le prix des rubans couleurs de l'imprimante STAR LC-10 Couleur ont subi une inflation proportionnelle à mon enthousiasme. Il fallait lire : 80 F (HT) au lieu de 253 F (HT). Il s'agit de rubans en tissu, sans fin, avec sept couleurs (Noir, Rouge, Bleu, Vert, Violet, Jaune, Orange). Un vrai petit arc-en-ciel !

TABLEAU 3	AMSTRAD LQ5000di	EPSON LQ500	STAR LC 24/10
PRIX (H.T.)			
IMPRIMANTE	4490 F	3115 F	3200 F
CHARGEUR	NON	n.c.	700 F
RUBANS	120 F	60 F	60 F
LES OSCARS DE LA RÉDACTION			
MATÉRIEL	★★★	★★★★	★★★★★
LOGICIEL	★★	★★★★★	★★★★★
NOTE GLOBALE	★★★	★★★★★	★★★★★

IMPRIMANTES

Connecter une imprimante laser à un PCW n'est pas un rêve fou, bien au contraire. Quelques minutes de mise en route et le résultat est là. L'ECHO le prouve et vous le dit : "C'est MAGIQUE !"

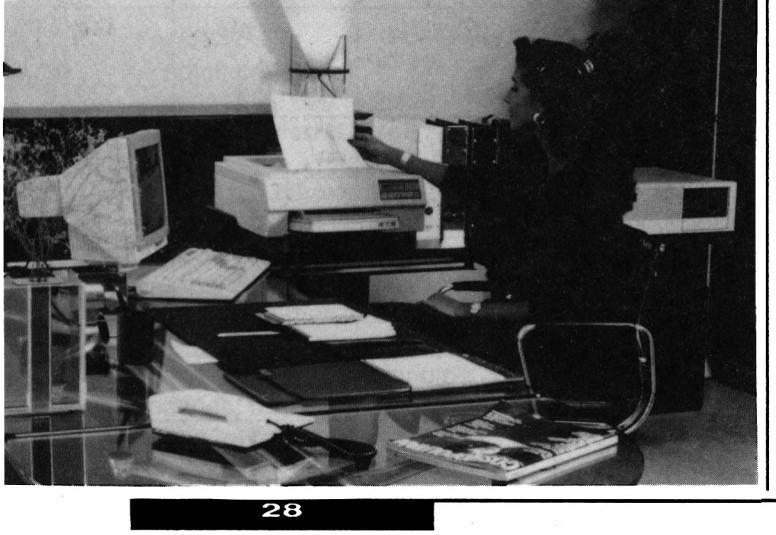
Par A. BISSOUDRE & M. HERMION

La venue des imprimantes à laser a révolutionné le monde de l'édition, en particulier celui de la micro-édition. Mais ce n'est pas seulement une imprimante spécialisée dans la PAO (textes+graphisme). En fait, sa qualité d'impression est idéale pour tous les types d'applications, la bureautique ne faisant pas exception, bien au contraire. Ses capacités sont sans commune mesure avec celles des imprimantes matricielles. Vitesse, silence, qualité typographique et ouverture sont autant d'atouts qu'il faudra mettre dans la balance pour tenter de justifier un prix d'achat et de revient qui demeure encore élevé.

SILENCE ON TOURNE...

Bien évidemment, elle n'offre pas de possibilité de papier en continu ni impression rapide en qualité listing. Mais sa qualité d'impression est telle pour une rapidité et un silence exemplaires qu'on lui pardonne aisément ces petites carences, largement compensées par ses immenses possibilités.

Ergonomie avant toute chose...



LES VRAIS STARS SONT LÀ

Concernant le modèle présenté, la STAR LP8 imprime 8 pages minutes. Elle est dotée d'une base Canon de deuxième génération très répandue pour les imprimantes de ce type (80% du marché !). C'est une laser dite "sans entretien" car toutes les parties mécaniques en mouvement, ainsi que le tambour, sont inclus dans le bloc toner que l'utilisateur change toutes les 4000 copies. De cette manière, l'entretien, réduit au strict minimum, s'effectue lors du changement de bloc et ne nécessite aucun contrat d'entretien. C'est ce qui explique le succès d'un tel procédé.

ÉMULEZ-MOI MADAME !

Avec quatre modes d'émulation résidents (HP Laserjet Plus : le standard Diablo 630 ECS : le même que celui de l'imprimante à marguerite des 9512, IBM Proprinter et Epson EX-800), elle est armée pour la compatibilité. Ajoutez-y une mémoire vive de 1 mégaoctet, extensible à 2 mégaoctets, les deux types d'interface RS-232 série ou parallèle en standard, quatre polices résidentes parfaitement classiques (Courrier, Prestige, Times Roman, Line Printer) et des cartouches en option, vous aurez déjà l'eau à la bouche...

ET DISCRETE EN PLUS

Ensuite, un bac d'alimentation de 200 feuilles environ en plus de l'alimentation manuelle toujours possible, deux sorties différentes pour les pages (face imprimée vers le bas ou vers le haut, dans deux bacs de réception distincts), une zone d'impression qui laisse des marges de 5 mm seulement, un niveau sonore très faible, un encombrement réduit malgré son poids de 20 Kgs (elle se place facilement sur un bureau à côté du micro), des facultés d'impression graphique avec une résolution de 300x300 points par pouce, une éton-

nante facilité d'emploi du panneau de commandes avec écran LCD, vous comprendrez vite pourquoi elle avoue un prix encore élevé !

A noter que le langage de description de page Poscript d'Adobe est absent au profit du LaserJet Plus reconnu par la plupart des logiciel de P.A.O. de l'environnement PC.

COMME TOUT EST SIMPLE

Comme toujours chez STAR, le manuel de l'utilisateur est parfait. Installation et mise en route se font donc avec une déconcertante facilité, à tel point que la laser devient immédiatement familière !

LE GRAND JEU

Toutes les configurations s'obtiennent à l'aide du panneau de commandes d'une manipulation aisée, facilitée par l'écran d'affichage LCD.

Les voyants sont explicites et permettent de suivre ce qui se passe à l'intérieur. L'autotest fournit, au choix de l'utilisateur, soit quatre pages qui renseignent exactement sur la configuration en cours (feuille d'état), cartouches optionnelles comprises, soit une trame de caractères "en escalier" sur une page, soit encore une série de lignes verticales. Ces deux dernières permettent de vérifier la qualité de l'impression et de détecter un éventuel disfonctionnement.

LASER, PCW et DEVIFACT 89...

LOCI'STICK Edition
L'ECHO DU PCW
CAPM - LE BONAPARTE
93153 LE BLANC MESNIL CEDEX
(1) 48 67 28 44

RC BOBIGNY A 325 608 362
APE 7744

DEVIS

M. ALBERT DUROUX
CAPM - Le Bonaparte
93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

Date : 15.06.89

code article	désignation	quantité	P.U.H.T.	code TVA	montant H.T.
DE 1	Disquette Echo 1	1.000	67.45	3	67.45
D	e	0.000	0.00		0.00
DE 3	Disquette Echo 3	1.000	67.45	3	67.45
DE 4	Disquette Echo 4	1.000	67.45	3	67.45
MM1	Marqueur magique Margin Maker	3.000	139.12	3	417.36
FCE3	Disquette Thématique Pack Gestion 3	1.000	84.32	3	84.32
FJE3	Disquette Thématique Pack Jeu 3	1.000	84.32	3	84.32
REC	Reliure Echo 11 numéros	2.000	67.45	3	134.90
ADD 20	Rubans noirs 8256/8513	1.000	164.42	3	164.42
DX2	14 Références Disquettes Exclusifs	1.000	1,669.48	3	1,669.48
ECHO	Anciens numéros Echo	5.000	51.28	3	256.40
ABE	Abonnement Echo	1.000	303.32	3	303.32
ABD	Abonnement Disquettes Echo	1.000	581.76	3	581.76
PO	Frais de port	1.000	0.00	3	0.00

Codes à taux	1 - 5.5%	2 - 7%	3 - 18.6%	4 - 28%	5 - 33.33%	TOTAL
SOUS-TOTAL HT	459.72	0.00	3338.94	0.00	0.00	3798.66
REPORT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MONTANT TVA	25.28	0.00	621.04	0.00	0.00	646.32

Devis valable 90 jours

Date & signature pour accord

Montant global du devis T.T.C. : 4,444.98 fr.

Modalités de paiement : 50 % à la commande - 30 % en cours de travaux
Solde à réception de facture

ESSAI DEVIFACT 89 SUR LASER LP8 STAR
CECI EST UN DEVIS BIDON...

MA, QUEL PANNEAU !

De plus, l'impression "à l'italienne" (horizontale) est possible, il suffit de le demander. L'impression est paramétrable et se compose de multiples éléments : le jeu de caractères ou de symboles, les polices installées (le téléchargement et la composition de polices par logiciel sont également possibles), les attributs de police, l'émulation, les possibilités du logiciel d'application. Toutes les commandes sont accessibles soit par le panneau de commandes, soit par logiciel.

AU TRAVAIL, GINETTE !

Afin d'illustrer les possibilités de la LP8, les illustrations qui émaillent ce volet montrent sa compatibilité avec le logiciel DEVIFACT 89, des Exclusifs de L'ECHO, avec LOCOSCRIPT 2 (les caractères très spécifiques n'ont pu être obtenus durant les tests : pas d'alphabet grec ni de cyrillique, pas d'accentuations spéciales, ni de symboles).

AMSTRAD PCW9512 avec LocoScript 2 de Locomotive Software

Cette page de démonstration vous montre quelques unes des possibilités de style de caractères disponibles dans LocoScript, ainsi que quelques exemples de mise en page. Il y a aussi de puissants outils qui permettent de faire des documents multi-pages ainsi que des en-têtes et pieds de pages lorsque vous désirez changer de page.

a) L'éditeur d'écran est contrôlé par des touches dédiées alors que l'accentuation et le style peuvent l'être par des touches de fonctions ou alors par l'utilisateur lui même s'il est un peu expérimenté. Le coeur du système est l'écran du menu Gestion disque qui affiche le contenu des disquettes et qui peut d'un coup de clavier créer ou modifier un document.

b) L'espacement proportionnel, le centrage et la justification (sur l'écran pour les caractères non proportionnels) sont entièrement supportés, sans tenir compte du changement de pas. Les règles peuvent être insérées dans le texte pour changer les marges et la tabulation. Les codes de format ainsi que les règlettes peuvent êtres visibles ou invisibles à l'utilisateur. La fonction Couper-Coller permet aussi une édition rapide de larges sections de documents.

Une des caractéristiques spéciale est la possibilité d'obtenir les symboles * et #. LocoScript a été spécialement conçu pour utiliser les caractères internationaux (avec les claviers appropriés). Chaque pays reçoit naturellement une marguerite comportant son jeu de caractères spéciaux.

Une impression de grande qualité est obtenue par l'imprimante qui peut utiliser aussi bien des feuilles que du papier continu.

Il est même possible d'avoir des ᵉˣᵖᵒˢᵃᵃᵗᵉ et des ᵢₙₐᵢᵢᵃᵃ avec des caractères gras

---

Ceci est un pas de 15
Ceci est un pas proportionnel
Ceci est un pas de 12 (élite)
Ceci est un pas de 10 (pica)
Ceci est un pas de 15D (7)
Ceci est un pas de 12D (6)
Ceci est un pas de 10D (5)

L'illustration de droite a été obtenue avec le programme IMPSCAN (publication dans prochain numéro...). Il n'a fallu que quelques secondes pour l'obtenir alors qu'une matricielle l'aurait fait en plusieurs minutes. La même comparaison vaut pour DEVIFACT 89 et LOCOSCRIPT 2. Point notoire toutefois, l'impression des images du VIDI scannées en 16 niveaux de gris donne de piètres résultats qui laissent à penser que la compatibilié en mode graphique, ne peut excéder les deux niveaux, ce qui reste tout de même suffisant pour la plupart des logiciels graphiques n'allant pas au delà de ces deux niveaux (exemple : DTP PAO, SCANNER, SIGNWRITER, etc...)

CONCLUONS

Contrairement à l'idée reçue, le raccordement à une imprimante laser n'est pas une sinécure et particulièrement avec la LP8. Sa grande ergonomie la rend très accessible à tous les caprices . La compatibilité avec les fleurons logiciels du PCW garantit quelle n'est pas un gadget mais bel et bien un outil rapide, pratique et particulièrement valorisant pour l'image de marque de ses utilisateurs. Le prix n'est pas outrancier comparativement à l'ensemble du marché. Il faut tout de même tenir compte du prix de revient par page qui augmente sensiblement comparativement à celui des imprimantes matricielles. Mais comme dit le proverbe : "la qualité ça n'a pas de prix !".

Je suis laser et James ça !!!

LP8 - CARACTÉRISTIQUES :

PROCÉDÉ	Imprimante page par rayon laser	
MOTEUR	CANON LBP-SX	
	RESOLUTION	300 X 300 points/pouce
	VITESSE	8 pages/minute
ÉMULATIONS	HP Laserjet Plus Diablo 630 ECS IBM Proprinter Epson EX-800	
MÉMOIRE VIVE	1 mégaoctet extensible à 2 mégaoctets	
INTERFACES	Parallèle/Centronics Série RS-232	
POLICES	Résidentes	Courier Prestige Times Roman Line Printer
	Optionnelles	Cartouches de polices
NIVEAU SONORE	maximum 43 dB en attente maximum 53 dB pendant l'impression	

POIDS 20 Kg

CARACTÉRISTIQUES DE L'IMAGE

Format des feuilles	Largeur de balayage	Image	Format d'alimentation	Image
legal	216 mm	2442 pixels	356 mm	4080 lignes
letter	216 mm	2442 pixels	279 mm	3180 lignes
A4	210 mm	2372 pixels	297 mm	3387 lignes
B5	182 mm	2041 pixels	257 mm	2915 lignes
executive	184 mm	2067 pixels	267 mm	3030 lignes

FIABILITÉ

VOLUME MENSUEL MOYEN : 500 à 3000 pages
DURÉE DE VIE : 5 ans ou 300.000 impressions
TEMPS MOYEN DE BON FONCTIONNEMENT : 3000 heures ou 30.000 impressions
TEMPS MOYEN DE REMISE EN ÉTAT : 30 minutes
CAPACITÉ CARTOUCHE : 4000 à 5000 pages

PRIX (HT)	IMPRIMANTE	20.000 F
	CARTOUCHE	900 F

PRIX DE REVIENT DE LA PAGE
(hors amortissement de l'imprimante) < 20 centimes

Améliorez votre PCW 8256/8512 achetez Locoscript 2.

importateur exclusif ○ LOISITECH

LocoScript 2 de LOCOMOTIVE SYSTEMS

LOCOSCRIPT 2 vous offre en plus :

- des mouvements plus rapides à l'intérieur d'un document
- un accès direct à n'importe quelle page
- sauvegarde et continue à la même position
- possibilité de choisir votre imprimante (marguerite ou matricielle)
- impression de haute qualité avec la marguerite
- nouveaux caractères (y compris le Cyrillique et le Grec)
- les symboles scientifiques
- utilisation d'accents avec toutes les lettres
- impressions multiples
- copies, formatage des disquettes directement sous locoscript
- fonctions "recherche et remplacement" plus rapides et puissantes
- Avec Locoscript 2 vous pourrez lire vos anciens documents faits sous Locoscript 1

REVENDEURS BIENVENUS

Locoscript 2 actuellement fourni sur le PCW 9512 est également disponible pour le 8256 et le 8512.

Locoscript 2 (disquette + manuel 300 pages) ne coûte que 350 F. ; Locomail 445 F. Le kit Locoscript + Locomail : 695 F.

Pour tous renseignements :
Appelez LOISITECH
(1) 48 59 12 57

BON DE COMMANDE à adresser à LOISITECH. Centre Commercial Terminal 93. 93106 MONTREUIL Cedex - Tél. : (1) 48 59 12 57

NOM .....

PRENOM .....

ADRESSE .....

.....

TEL .....

Port en sus : Logiciels 25 F
Matériel 50 F

LOCOSCRIPT 2 (disquette + manuel)	350 F	TTC
LOCOMAIL (disquette + manuel)	445 F	TTC
LOCOSCRIPT + LOCOMAIL	695 F	TTC
KIT EXTENSION MEMOIRE (indispensable pour utiliser les possibilités du 8256)	650 F*	TTC
DEUXIEME LECTEUR 720 Ko (pour pouvoir travailler sur des fichiers importants)	1660 F	TTC
INTERFACE SERIE/PARALLELE (pour sortir vers une imprimante externe)	690 F	TTC

* sous réserve d'approvisionnement

PUBLICATION AMS & CO NUMERO 1

IMPRESSIONS

LQ 5000 D'AMSTRAD : "L'IMPRIMANTE" !

Dernière née de la gamme d'imprimantes AMSTRAD, la LQ 5000 di bénéficie d'une tête d'impression haute fidélité 24 Aiguilles de la célèbre LQ 3500. Mais elle offre en plus un chariot large de 15 pouces, une très grande vitesse d'impression et une mémoire tampon (buffer) de 7Ko.

L'IMPRESSION SUPER-RAPIDE

sur la même page, plus d'une centaine de tailles et de types de caractères avec tous leurs attributs double largeur, caractères gras,soulignés, italique, indices, exposants, etc.

L'IMPRESSION GRAPHIQUE HAUTE RESOLUTION

La LQ 5000 di permet également l'impression graphique haute ré-

LE CHARIOT LARGE ET LE DOUBLE ENTRAINEMENT

La LQ 5000 di possède un chariot large de 15 pouces et un double sys-

LES INTERFACES SERIE ET PARALLELE

La LQ 5000 di dispose en standard de deux interfaces série RS

PUBLICATION AMS & CO NUMERO 1

IMPRESSIONS

LQ 5000 D'AMSTRAD : "L'IMPRIMANTE" !

Dernière née de la gamme d'imprimantes AMSTRAD, la LQ 5000 di bénéficie d'une tête d'impression haute fidélité 24 Aiguilles de la célèbre LQ 3500. Mais elle offre en plus un chariot large de 15 pouces, une très grande vitesse d'impression et une mémoire tampon (buffer) de 7Ko.

sur la même page, plus d'une centaine de tailles et de types de caractères avec tous leurs attributs double largeur, caractères gras,soulignés, italique, indices, exposants, etc.

L'IMPRESSION GRAPHIQUE HAUTE RESOLUTION

La LQ 5000 di permet également l'impression graphique haute résolution et tire le meilleur parti des nombreux logiciels utilisant les graphiques comme FIRST PUBLISHER spécialement adapté pour les imprimantes AMSTRAD

LE CHARIOT LARGE ET LE DOUBLE ENTRAINEMENT

La LQ 5000 di possède un chariot large de 15 pouces et un double système d'entraînement (friction ou traction) qui permettent d'utiliser tous les types de papier feuilles, rouleaux, para- vents perforés

LES INTERFACES SERIE ET PARALLELE

La LQ 5000 di dispose en standard de deux interfaces série RS 232C et parallèle Centronics. Ses codes de commandes sont compatibles Epson LQ et IBM* Proprinter

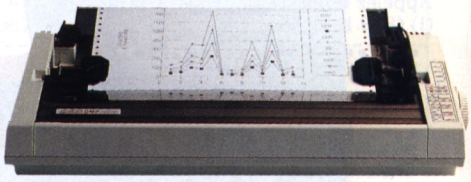
LES EDITRICES : UNE GAMME D'IMPRIMANTES

LQ 5000 DI Vitesse et performances.

Dernière née de la gamme des imprimantes Amstrad, la LQ 5000 DI est dotée d'une tête d'impression haute fidélité 24 aiguilles, d'un chariot large, et d'une mémoire tampon de 7 Ko. Ses qualités d'impression et de rapidité (288 cps), la destine à des applications professionnelles telles que le traitement de texte ou l'édition. **5 190 F H.T./6 156 F T.T.C.**

LQ 3500 DI Un excellent rapport performances/prix.

Plus compacte que la LQ 5000 DI, la LQ 3500 DI présente le meilleur rapport encombrement/performances du marché. Sa vitesse et sa tête 24 aiguilles offrent une très grande qualité d'impression en texte comme en graphique, et la rendent très performante dans des applications traitement de texte de haut niveau. Elle dispose de 100 styles et tailles de caractères différents, d'un buffer de 7 Ko qui libère l'ordinateur pendant l'impression, d'un double système d'entraînement papier et d'une double interface. **3 190 F H.T./3 784 F T.T.C.**



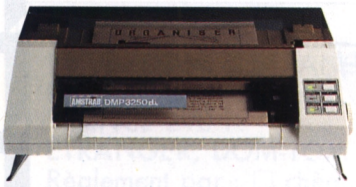
DMP 4000 Chariot large et rapidité d'impression.

La DMP 4000 est une imprimante 9 aiguilles à chariot large dotée d'une vitesse d'impression élevée (200 cps) ce qui la rend particulièrement performante dans les applications de haut rendement telles que la sortie de listings et de grands tableaux. Elle offre, de plus, 100 styles et tailles de caractères différents et dispose d'un entraînement friction/traction, et d'une interface parallèle Centronic. **3 190 F H.T./3 784 F T.T.C.**

AMSTRAD PRESENTE :

"Les Editrices"

LIVREES AVEC FIRST PUBLISHER.



DMP 3250 DI Compétitive et universelle.

La DMP 3250 DI est une imprimante compacte et compétitive dont la double interface, série et parallèle, assure l'universalité. Elle dispose d'un chargement séparé pour alimentation feuille à feuille ou continue, de 100 styles et tailles de caractères. C'est l'outil idéal des applications personnelles et professionnelles (traitement de texte, présentation de budgets,...).

2 390 F H.T./2 835 F T.T.C.

FIRST PUBLISHER*

Pour mettre en valeur les qualités de ses imprimantes, Amstrad a décidé de les livrer, avec First Publisher. C'est un logiciel de PAO rapide, simple et complet : édition multicolonne, habillage automatique des images, nombreuses fonctions de traitement de texte et de retouche d'images, outils de dessin intégrés, 60 polices de caractères, bibliothèque d'images et de maquettes types, importation de graphiques et textes en provenance des principaux logiciels du commerce... Avec ses imprimantes et First Publisher, Amstrad donne du talent à votre PC.

Toutes les imprimantes sont livrées avec un cable de connexion.

*FIRST PUBLISHER est une marque déposée par Software Publishing Corporation et distribuée en France par FRAME la Logithèque.

AMSTRAD

MENDÈS FRANCE M.C.

Je désire recevoir une documentation sur « Les Editrices » Amstrad.

Nom _____ Prénom _____

Société _____

Adresse _____

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville _____

Tél. _____

Renvoyez ce bon à : AMSTRAD FRANCE : BP 73. 72-78, Grande Rue - 92310 SEVRES.

OFFRE SPECIALE !!!

DEUX DISQUETTES DU PROGRAMME FORTH83-STANDARD GRATUITE ...

pour tout acheteur du "MANUEL DE REFERENCE : FORTH83-STANDARD (CP/M et MS-DOS)" paru aux Editions LOISITECH.

FORTH est un langage de programmation extrêmement puissant et rapide qui est utilisé entre autre par la NASA pour la réalisation de programmes de guidage. Ce langage convient parfaitement aux applications scientifiques, mathématiques et de gestion .

Ce manuel est vendu au prix de 140 francs. Toutefois, il sera exeptionnellement proposé aux lecteurs ECHO DU PCW, au prix de ..... 120 Francs

---

CHESS 89

CLOCK CHESS 89 est, actuellement, le programme d'échecs le plus puissant disponible pour le PCW. Il possède un graphisme sophistiqué et une très large gamme de fonctions, certaines d'entre elles n'existant pas jusqu'alors sur les programmes d'échecs pour micro-ordinateurs.

Possibilité de sauvegarde de bibliothèques d'ouvertures.

Prix.....300 Francs

NOUVEAU !

Télécopieur G/3 ET G/2 ALFA-FAX M1

Téléphone incorporé
Récéption automatique/manuelle
Papier thermique 216X30
Photo-copie, affichage de l'heure, date,
rapport journalier
Garantie 6 mois /Echange standard
PRIX..HT.....5790,00 Francs
TTC 6866,94 Francs , Utilisation interne, Non agrée PTT

TURBO EXPERT BASE

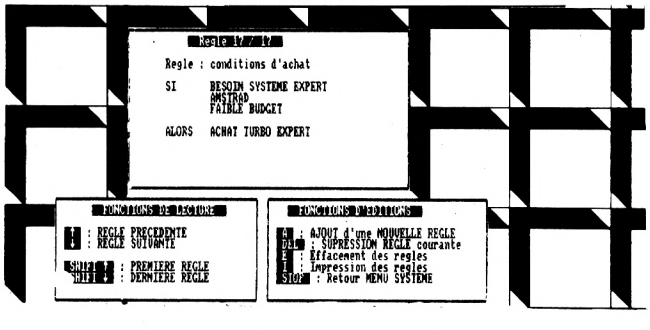
Découvrez l'intelligence artificielle à travers ce système expert d'initiation tout à fait performant.

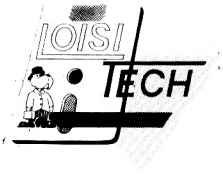
Logiciel pour CPC 464, 664, 6128 et PCW

249,00 Frs TTC

LOISITECH

VT-LINK: Emulateur de Minitel, comprenant un logiciel et une interface télématique. Doté d'un générateur de commandes, le logiciel prépare un fichier de commandes entièrement automatique, réduisant les temps de consultation et par là même les factures.
Programme pour PCW 8256 et 8512 disquette, 1 interface, 1 notice 1423.20 FF TTC





* règlement exclusivement en chèque ou mandat-lettre à

SOCIETE LOISITECH

Centre commercial "Terminal 93"
93106 MONTREUIL-CEDEX
TEL.(1)48 59 72 76.
SERVEUR.(1)48 59 17 17

*POUR LES LOGICIELS JOINDRE LE MONTANT +30,00 Francs DE FRAIS D'ENVOI OU +35,00 Francs si vous désirez un envoi contre-remboursement.

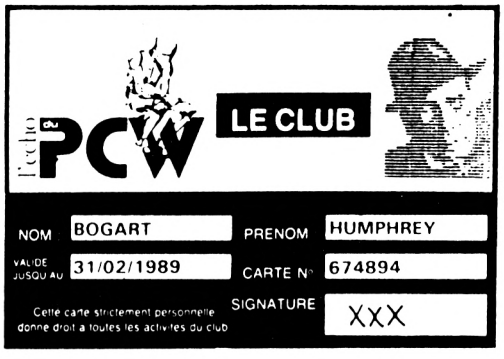
Bon de commande ☐ **documentation** ☐

NOM.....
PRENOM.....Tel.....
ADRESSE.....

Ci joint un chèque d'acompte de 30,00F à la commande le solde en contre-remboursement*

LE SECRET DU BONHEUR

LE CLUB ECHO DU PCW !



MOINS CHER !

Grâce au **CLUB**, le **PCW** côute moins cher ! Par l'intermédiaire de ses revendeurs **POINT CLUB**, c'est l'occasion de réaliser de supers économies qui valent souvent le prix de l'inscription.
Un exemple : Le lecteur **PACE**, prix public **2500 F**, prix **CLUB 1950 F**, soit **550 F** d'économie ! ! !

PLUS D'INFO

Le **BULLETIN** du **CLUB** est le terrain privilégié des mordus du **PCW**, questions, réponses, amélioration des programmes de l'**ECHO**, trucs et astuces inédits, c'est encore un plus du **CLUB**.

PLUS VITE

La boîte aux lettres personnelle sur le serveur de l'**ECHO** devient, grâce à un code d'accès privé, le lieu privilégié des rendez-vous utiles. Laissez vos messages et demandez à vos proches de laisser les leurs, c'est ça le secret de la communication !

PLUS DE LOGICIELS

Offert à chaque nouvel adhérent, le logiciel **SCRIVENER** qui déchaîne l'Angleterre par la puissance de ses calculs et l'ingéniosité des applications qu'il permet en justifie à lui seul l'inscription. Mais mieux, le **CLUB**, c'est aussi les disquettes **CLUB** à un coût ridicule !

PLUS PCW !

Le CLUB, c'est l'assurance d'être plus **PCW**iste que jamais ! N'attendez pas pour vous inscrire et pour recevoir votre carte personnelle qui est déjà le symbole de ralliement des **PCW**istes avertis...

BON DE COMMANDE CLUB

Tarif pour une année :
FRANCE 350 F. ETRANGER 495 F
Etudiants et chômeurs :
FRANCE 290 F.
ETRANGER, DOM-TOM 390 F
Règlement par : ☐ chèque ou
☐ mandat à Logi'stick édition
☐ Visa |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Validité _____ / _____ / _____

Signature obligatoire :

J'adhère pour une année à compter du / / au CLUB

NOM _____ PRENOM _____

AGE _____ ADRESSE _____

_____

VILLE _____ CODE POSTAL _____

TEL. : _____ PROFESSION _____

à retourner à : CLUB ECHO DU PCW, LOGI'STICK EDITION, CAPN Le Bonaparte, Boîte 49, 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

ECHO 3 — OCTOBRE 86 — SPÉCIAL ÉCRAN

BASIC : COMPATIBILITE CPC/PCW ? COMMENT TRADUIRE DE L'UN VERS L'AUTRE.. • INITIATION A DBASE II (1) : PRINCIPES, CREATION DE FICHIERS, • CHOISIR SA COMPTABILITE • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : ORGANISATION DES DISQUETTES • INITITATION AU LANGAGE MACHINE (II) : REGISTRES, MNEMONIQUES, ASSEMBLEUR,... • PROGRAMMES : INVESTISSEMENT - AGENDA • ESSAIS : SOURIS - TOMAHAWK (SIMULATEUR D'HELICOPTERE) - ROTATE (IMPRESSION A 90°) - EXBASIC • LES LIVRES DE MULTIPLAN • DOSSIER : L'ECRAN

ECHO 4 — NOV./DEC. 86 — SPECIAL DBASE

INITIATION A DBASE II (2) : MODIFICATIONS, EFFACEMENT,... • LES TRUCS DE DBASE II : UTILISATION DES 3 DRIVES (A:, B:, M:) ET DE L'IMPRIMANTE • DES CADEAUX POUR PCW • TRANSFORMER UN PCW EN SERVEUR MINITEL (TELEMATIQUE) • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : MAILING, ACCELERER LE TRAVAIL,... • PROGRAMMES : MATRIX (REDEFINITION DES CARACTERES) - PATRIMOINE • ESSAIS : TASWORD 8000 - MEDIA COMPTA - INTERFACE JOYSTICK • LIVRE : GESTION SUR PCW (PSI)

ECHO 5 — JANVIER 87 — SPECIAL MUSIQUE

INITIATION A DBASE II (3) : TRI, MISE A JOUR DES INDEX,... • CP/M : SETLST (CONFIGURATION D'IMPRIMANTE) - PRINTER MAKER V.2 (IMPRIMANTE SOUS CP/M) • DELUGE ASCII : CODES ET FICHIERS ASCII • TELEMATIQUE : L'EMULATION MINITEL • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : GESTION D'ADRESSES • PROGRAMMES : MUSIC MACHINE (MUSIQUE AVEC LE BUZZER) - BUSINESS (JEU DE SIMULATION D'ENTREPRISE) • ESSAIS : MX 550 - DISQUE DUR - STRIKE FORCE HARRIER (SIMULATION AVION DE CHASSE) - COMPAGNON (AIDE BUREAUTIQUE)

ECHO 6 — FÉVRIER 87 — SPECIAL PLUS

INITIATION A DBASE II (4) : ETATS IMPRIMES - LES PLUS DE DBASE II • CP/M : LES PLUS (ESCAPE AU CLAVIER...) - DELUGE ASCII (2) : LES ACCENTS - EXBASIC (DES EXEMPLES EXCLUSIFS) • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : IMPRESSION LASER ET EFFETS SPECIAUX • REPORTAGE : AMSTRAD SHOW LONDRES • L'EVASION TELEMATIQUE : MISE EN PLACE D'UN SERVEUR • PROGRAMMES : GESTION DE STOCK - PAO ET GSX • ESSAIS : SPOOL (SPOOLER D'IMPRIMANTE)

ECHO 7 — MARS/AVRIL 87 — SPECIAL COMPTA

INITIATION A DBASE II (5) : CALCUL ET FONCTIONS DIVERSES • LES LIVRES DE DBASE II • ESSAIS : MAILING (LA NOUVELLE DIMENSION DE LOCOSCRIPT) • COMMENT CHOISIR SA COMPTABILITE (MADAME LACAILLE PASSE AUX AVEUX) • L'EVASION TELEMATIQUE : EMULATION MINITEL ET SERVEUR • DELUGE ASCII (3) : EDITEUR, INTERPRETEUR ET COMPILATEUR, COMPATIBILITE,... • LES BONS PLANS DE MULTIPLAN (GAGNER DU TEMPS) • PROGRAMMES : PRINTER MAKER 3 (PARAMETRAGE IMPRIMANTE) - ATHEMYS (COMPTABILITE)

ECHO 8 — MAI 87 — SPECIAL SOMMAIRE

ESSAIS : MEMENTO - BILAN PLUS (COMPTABILITE) • INITIATION A DBASE II (6) : FICHIERS MULTIPLES, PROGRAMMATION • CP/M : TOUS LES LIVRES • ANCIENS SOMMAIRES (N° 1 A 7) • L'EVASION TELEMATIQUE : COMPOSITION D'ECRANS MINITEL • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : PUBLIPOSTAGE, NUMEROTATION AUTOMATIQUE ET SERIALISATION • DELUGE ASCII (4) : MULTIPLAN • PROGRAMMES : GESCALC (TABLES FINANCIERES ET TABLEAUX D'AMORTISSEMENTS

ECHO 10 — JUILLET/AOUT 87 — SPÉCIAL COMMUNICATION

INITIATION DBASE II (8) : PROGRAMMATION, PRESENTATION,... • COMMUNICATION : L'UNIVERS TELEMATIQUE LES LIVRES - RS 232 - L'EVASION TELEMATIQUE (MYNEA, SYNEA) - NOUS AVONS LES MOYENS - CALVACOM - LE CADEAU D'AMSTRAD (MAIL232.COM) • DIVERS : DECOUPE BANDES - PCW VECU • CP/M : TOUT SUR LE CLAVIER (MULTIPLAN, BASIC, CP/M, DBASE II,...) • PROGRAMMES : PERT (ORDONNANCEMENT DES TACHES) - RS MAKER (PARAMETRAGE RS232) - OTHELLO (JEU) • ESSAIS : MODEM OLITEC 16

ECHO 11 — SEPTEMBRE 87 — SPÉCIAL PROGRAMMES

ESSAIS : TURBO EXPERT BASE (INTELLIGENCE ARTIFICIELLE) • INITIATION A DBASE II (9) : LES PREMIERS PROGRAMMES... • L'EVASION TELEMATIQUE : GESTION DES B.A.L. POUR SYNEA - MAILING AVEC MYNEA • LES CONFIDENCES DE LOCO : LE SECRET DES PAGES • DEMARRER EN CP/M : PRINCIPES, COMMANDES,... • INITIATION A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE • PROGRAMMES : MONITEUR DE DISQUETTE - LOGOGRAF (GRAPHES EN LOGO) - STICKER MAKER (NUMEROTATION AUTO. D'ETIQUETTES) - TAO (TABLEAUTAGE ASSISTE PAR ORDINATEUR) - LOTO

ECHO 12 — OCTOBRE 87 — SPÉCIAL P.A.O

ESSAIS : DTP-PAO - VIDI MX 990 (INTERFACE DE DIGITALISATION) - ASTRO • INITIATION A CP/M (2) : FICHIERS, PLACES UTILES ET OUTILS • INITIATION A DBASE II (10) : SYSTEME EXPERT (1) • INITIATION AU BASIC (1) : INTRODUCTION • INTRODUCTION A LA PAO • PROGRAMMES : INVEST+ (OUTIL FINANCIER POUR INVESTISSEURS) - QUIZZ (GESTION DE QUESTIONNAIRES A CHOIX MULTIPLES) - VERIFICATEUR B12 (POUR VERIFIER LES LISTINGS DE L'ECHO) - LOGOTRAM (TRAMES DE GRAPHES EN LOGO)

ECHO 13 — NOVEMBRE 87 — SPÉCIAL EXPO

ESSAIS : SOURIS KEMPSTON - LECTEUR 5"1/4 PACE COMPATIBLE PC • REPORTAGES : LE PCW EN BELGIQUE - PCW SHOW DE LONDRES - AMSTRAD EXPO PARIS • PROGRAMMES : JEU DE LA VIE - TRIFICH (AUTOMATISEZ LA GESTION DE VOS DISQUETTES) - CARTE BLANCHE A OLIVIER COQUIN (GESCALC, CALENDRIER PERPÉTUEL) • INITIATION AU BASIC (2) : PREMIERS PROGRAMMES • L'EVASION TELEMATIQUE (DES TRUCS ET DES ASTUCES SUR MYNEA ET SYNEA) • DBASE II (11) : SYSTEME EXPERT (2)

ECHO 14 — DÉCEMBRE 87 — SPÉCIAL TUYAUX

ESSAIS : SCANNER, SIGNWRITER (IMPRESSION QUALITÉ COMPO SUR PCW) • L'EVASION TELEMATIQUE (SYNEA) • CP/M : TOUT SUR LE CLAVIER (SETKEYS) • DBASE II (12) : INITIATION A L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (3) • PROGRAMMES : BUDGET FAMILIAL - CARTE BLANCHE A VINCENT LEDOS (HEURE SOUS CP/M, VERIFICATEUR B12+, CATALOGUE DE DISQUETTES) • LOCOSCRIPT FAIT FORTE IMPRESSION • INITIATION AU BASIC (3) : VARIABLES ET CALCULS • INTERVIEW : LE POLYTECHNICIEN DES ETOILES (AUTEUR D'ASTRO)

ECHO 15 — JANVIER 88 — SPÉCIAL TESTS

ESSAIS : PCW 9512 - HERAKLIOS (UTILITAIRE POUR DISQUETTES) - ASTRO FUTUR (ASTROLOGIE ET PRÉDICTIONS JOURNALIERES) • DBASE II : A LA RECHERCHE DE L'OCTET PERDU (1) • TOUT SUR LES RUBANS (COMPRENDRE POUR ECONOMISER) • INITIATION AU BASIC (4) : CALCUL DE FACTURES • PROGRAMMES : CHRONOS (ANALYSE DES SERIES CHRONOLOGIQUES) • TELEMATIQUE : DES NEWS • LES VŒUX DE L'ECHO

ECHO 16 — FÉVRIER 88 — SPÉCIAL PROGRAMMES

BASIC : UTILITAIRES - CLAVIER MAKER (CONFIGURATION DU CLAVIER POUR SETKEYS) - TROUVE.BAS (RECHERCHE D'INSTRUCTIONS DANS UN PROGRAMME BASIC) - ETIC'-FACILE (GESTION D'ETIQUETTES) • JEUX : SNAKY (LE SERPENT FOU) - PARACHUTE • DBASE II : A LA RECHERCHE DE L'OCTET PERDU (2) • INITIATION A CP/M (3) : FICHIERS SYSTEMES, PROTECTIONS, DATATION • CARTE BLANCHE A OLIVIER COQUIN (AMELIORATIONS SUR INVEST+, CHRONOS) • L'EVASION TELEMATIQUE : JOURNAL CYCLIQUE

ECHO 17 — MARS 88 — SPÉCIAL ASTUCES

LA LOGITHEQUE DU 9512 (ÉTUDE SUR LA COMPATIBILITÉ DES LOGICIELS EXISTANTS)• JEUX : HISTOIRE D'OR (SOLUTION COMPLETE) • INITIATION AU PASCAL (1) : PREPARATION DU TURBO PASCAL • INITIATION A CP/M (4) : PROTECTION DE FICHIERS • LES ENTRAILLES DU PCW (LE BLOC DE CONTROLE DU SYSTEME) • ASCII ET DBASE II (PRESENTATION GRAPHIQUE) • CARTE BLANCHE A ROGER SCHYNS : PROGRAMMES MENUS DEROULANTS EN BASIC ET BIORYTHMES • BRICOLAGE : LE PCW LOOK PC (BOITIER POUR LECTEUR 5"1/4)

ECHO 18 — AVRIL 88 — SPÉCIAL COURRIER

PROGRAMMES : TAQUIN (JEU D'ESPRIT) • INITIATION A CP/M (5) : SUBMIT ET LANCEMENT AUTOMATIQUE • INITIATION AU BASIC (5) : CHAINES DE CARACTERES • INITIATION AU PASCAL : LES COMMANDES (2), L'EDITEUR (3) LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : PROGRAMME (LOCO INDEX MAKER POUR EDITER LES IDENTITE) • ESSAIS : MOP-MBP (1) TRAITEMENT DE TEXTE ET BASE DE DONNEES - MEDITOR, MEDIFISC, PEDIA MASTER (GESTION DE CABINET MEDICAL POUR MEDECIN ET PEDIATRES) L'EVASION TELEMATIQUE (SYNEA)

ECHO 19 — MAI 88 — SPÉCIAL FORMATION

REPORTAGE : SCOOP EN STOCK (LES RESULTATS DU PLAN INFORMATIQUE POUR TOUS) - LOCO DE MES REVES (STAGE CHEZ ALTITUDE XXI) • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : LOCOMAIL (MAILING POUR LOCOSCRIPT) INITIATION AU PASCAL (4) : STRUCTURE D'UN PROGRAMME • DOSSIER : MONTEE EN ALTITUDE • GENEALOGIE AVEC LOCOSCRIPT • ESSAIS : MOP-MBP (2) TABLEUR ET MANUEL • PROGRAMMES : DBASE II ET ASSEMBLEUR (1) - MUSICRACK (ENTRAINEMENT MUSICAL) • BASIC : A PROPOS D'ATHEMYS (LES DERNIERES CORRECTIONS)

ECHO 20 — JUIN 88 — SPÉCIAL DBASE

NOUVEAU !!! : LES EXCLUSIFS DE L'ECHO - FICHES TECHNIQUES • INITIATION AU BASIC (6) : LES ENTREES (INPUT) INITIATION AU PASCAL (5) : LES ELEMENTS DE BASE PROGRAMMES : ZAZA LA CHENILLE (JEU) - CLOCK MAGIC (HORLOGE GRAPHIQUE) - DELREM (COMPACTEUR POUR DBASE II) - HISTOGRAMMES AVEC DBASE II • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : LOCOSCRIPT 2, PAPIER, PAGE ET IMPRIMANTE (CONFIG.STD) • DBASE II ET ASSEMBLEUR (2) (INKEY, MAJUSCUL, COMPACT ET VERIDATE)

ECHO 21 — JUILLET/AOUT 88 — SPÉCIAL VACANCES

PROGRAMMES : FONCTIONS SOUS GSX - MENU.BAS (GESTION DE DISQUETTES) • ESSAIS : DR DRAW CONTRE PCW PAINT - 7 EXCLUSIFS EXCEPTIONNELS (GESTIT, ELECTRON, AIDE CP/M, EDIT 2000, SUPER TURF, GENEALOGIA, PACK BASIC,) • INITIATION AU PASCAL (6) : LES TYPES DE DONNEES • INITIATION AU BASIC (7) : LES ENTREES (INKEY$) • DBASE II ET ASSEMBLEUR (3) (INIDATE, ABSOLU, ZEROFIC) REPORTAGES : PIZZA DEL ARTE (LE PCW CHEZ ACCOR) AMSTRAD SHOW DE LONDRES

ECHO 22 — SEPTEMBRE 88 — SPÉCIAL RENTRÉE

ESSAIS : LOVE (INTEGRATEUR POUR LA SOURIS KEMPSTON) - 4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (BOURSITEL, PLUME, FOOR-BALL ET PAPY) • INITIATION AU PASCAL (7) : LES INSTRUCTIONS • INITIATION AU BASIC (8) : LES BOUCLES • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (1) : PRINCIPES DE BASE • PROGRAMMES : MAX LE CAMELEON (JEU) - STAT'-MAKER (GESTION DE QUESTIONNAIRES) • CARTE BLANCHE A TONY LUZY : ENCHAINEMENT DE COMMANDES DEPUIS BASIC OU DBASE II, RECUPERATION DE PROGRAMMES BASIC,...

ECHO 23 — OCTOBRE 88 — SPÉCIAL JEUX

4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (SUPER GAMES, JETFICH, SOPHIE, OTHELLO MASTER) • INITIATION AU BASIC (9) : LES TESTS ET LE JEU DES ALLUMETTES • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (2) : OCTETS ET HEXADECIMAL, ORGANISATION MEMOIRE • PROGRAMMES : TREPAN (JEU) LABYRINTHE (JEU) • BRICOLAGE : SAUVEGARDE (ALIMENTATION DE SECOURS) • LOCO 1 -> LOCO 2 : LA PASSATION DES POUVOIRS • LES OUTS CELEBRES POUR RENDRE LE PCW FOU ! • AUTO-PROGRAMMATION DBASE II (1) (STRUCTURE DES FICHIERS) • FICHE PRATIQUE : DBASE II

ECHO 24 — NOVEMBRE 88 — SPÉCIAL EXPO 88

4 NOUVEAUX EXCLUSIFS (PECULE, STRIP PUZZLE, TEXTO, MATHOR) • INITIATION AU BASIC (10) : LES SAUTS (GOTO, GOSUB) • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (3) : LES REGISTRES ET LES ADRESSAGES • PROGRAMMES : SANTE (SUIVI PERSONNEL) • DOSSIER : LE CHOIX D'UN LANGAGE • DUEL MALLARD CONTRE CBASIC • INITIATION AU PASCAL (8) : LES CHAINES DE CARACTERES • TOUT SUR AMSTRAD EXPO 88 • INPI ET TELEMATIQUE • FICHE PRATIQUE : MULTIPLAN • SOMMAIRE THEMATIQUE DES ANCIENS NUMEROS

ECHO 25 — DÉCEMBRE 88 — SPÉCIAL NOEL

TOUS LES CADEAUX DU PCW • INITIATION AU BASIC (11) : BATAILLE NAVALE • INITIATION AU PASCAL (9) : LES TABLEAUX • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (4) : SYNTAXE, PREMIERES INSTRUCTIONS • EDUCATIF : J'APPRENDS LE CALCUL • PROGRAMME : SUPER CALCULATOR (CALCULATRICE MULTI-FONCTIONS) • EDITO 88 (CONCOURS) : LE GAGNANT • REPORTAGE : AMSTRAD EXPO 88 DE PARIS • LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : TOUS LES CARACTERES DE LOCOSCRIPT 1 • FICHE PRATIQUE : BASIC (LANCEMENT AUTOMATIQUE)

ECHO 26 — JANVIER 89 — SPÉCIAL FEMMES

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : P.A.O ET EXERCICES DE STYLE... • FICHE PRATIQUE : LOGO (LANCEMENT AUTOMATIQUE) • INITIATION AU BASIC (12) : GESTION DE L'ECRAN (PRINT) • NOUVEAU !!! B.A.-BA ! (L'INITIATION A L'INFORMATIQUE) • ESSAIS : JAMES BOND 007 (JEU) - AMORTIMO - TARIFS POSTAUX • PROGRAMMES : L'IMPRIMANTE LIBRE (MATRIX2.BAS, MATRI.BAS, VISU.BAS,...) • REPORTAGE : SPECIAL FEMMES • DIVERS : TRAVAIL SUR PCW (ATTENTION DANGER !!!)

ECHO 27 — FÉVRIER 89 — SPÉCIAL LOCOSCRIPT

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : STRUCTURE ET CODIFICATION INTERNES DES FICHIERS • INITIATION AU BASIC (13) : L'ECRAN (TAB, PRINT USING) • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (5) : ADDITIONS, SOUSTRACTIONS,... FICHE PRATIQUE : REUNIR T.A.O ET PACK BASIC • ESSAIS MAIL XXI (AIDE A LOCOMAIL) - TRACE - PAYE 89 - COLOSSUS CHESS (JEU D'ECHEC) • INTERFAÇAGE LOCOSCRIPT ET DBASE II • PROGRAMMES : TEST QI (TESTS D'INTELLIGENCE) • B.A.-BA ! (L'INITIATION EN DOUCEUR A L'INFORMATIQUE)

ECHO 28 — MARS 89 — SPÉCIAL EXCLUSIFS

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT : TOUS LES CARACTERES DE LOCOSCRIPT 2 (PLUS DE 6000 !) • INITIATION AU BASIC (14) : L'EMULATION ECRAN • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (6) : OPTIMISATION • ESSAIS : LA BOITE A OUTILS DU PCW (JOCKER, TRACKER ET CROSSER) BOURSITEL (CONNECTION ET RECUPERATION DE COURS BOURSIERS SUR MINITEL) • PROGRAMMES : MIMILE LE MINEUR (JEU) • B.A.-BA ! (L'INITIATION A L'INFORMATIQUE) • DESCRIPTIF EXCLUSIFS NOUVELLE FORMULE (LE RECAPITULATIF COMPLET)

ECHO 29 — AVRIL-MAI 89 — SPÉCIAL ÉDUCATIF

LE PRODIGE : 256 KO PAR PROGRAMME • INITIATION BASIC (15) : L'ÉCRAN SE RÉVELE... • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (7) : COMPARAISONS, INSTRUCTIONS LOGIQUES ET PROGRAMME TOP SECRET • ESSAIS : GESTIONS FAMILIALES (NEWS), DEVIFACT 89, PRONOSTICS, PILAT, L'INFORMATIQUE ÉDUCATIVE (FONCTIONS NUMÉRIQUES ET GÉOMÉTRIE PLANE) • PROGRAMMES : NUMBERS (LES CHIFFRES EN ANGLAIS) • B.A.-BA ! L'INITIATION ABSOLUE ! • LES NEWS DU CLUB • EXCLUSIF : LE POINT SUR LES DERNIERES VERSIONS

ECHO 30 — JUIN 89 — SPÉCIAL IMPRIMANTES

LE FESTIVAL DES IMPRIMANTES : PREMIER VOLET - LES 9 AIGUILLES •INITIATION AU BASIC (16) : LA MAITRÎSE DES CODES ESCAPE • INITIATION AU LANGAGE MACHINE (8) : DECALAGES ET ROTATIONS DE BITS, PROGRAMME OCTBIN.COM • IMPRIMANTES : PRINCIPES DE BASE • ESSAIS : MARGUERITES AND CO (9512) • LES NEWS EN FOLIE PROGRAMMES : IMPARA.BAS (PARAMETRAGE D'IMPRIMANTES POUR INTERFACE RS232 CENTRONICS) DR LOCO : COLONNES.BAS NOUVELLE MOUTURE INDENT MON AMOUR • B.A.-BA ! • EXCLUSIFS : LE POINT.

ATTENTION !

Les n° 1, 2 & 9 sont définitivement épuisés

DISQUETTES ECHO

A chaque numéro correspond une disquette qui reprend l'ensemble des programmes et fichiers que le journal contient. Elles sont la meilleure garantie contre les erreurs de saisie. Toutes les disquettes sont disponibles (1, 2 & 9 comprises) en utilisant le bon de commande général situé en page 32.

HONTE AUX INCOMPLETS !

RÉSENTATION

Quoi de plus logique qu'un numéro anniversaire pour proposer un logiciel de numérologie et quel logiciel !
Une véritable merveille de précision, et de sérieux dont professionnels et simples curieux se régaleront tant l'analyse qu'il produit est étendue, complète et surtout... Troublante !

TITRE : NUMERUM

OBJET : NUMÉROLOGIE

DOMAINE : VIE PRATIQUE

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : S. BICHERAY ET M.M. ALLIOT

REFERENCE : X 033

LE DÉTAIL

NUMERUM comprend un programme Basic plus deux fichiers, un index Jetsam et le fichier de textes, celui des textes pesant 115 Ko !
Il suffit de lancer le programme, d'entrer les informations demandées pour obtenir 13 pages de thème !

Pas de foritures ni de complaisance avec NUMERUM qui, sur une présentation très simple, interprète exactement les nombres de votre existence. Beaucoup plus complet que NUMEROLOGIA de ce point de vue, il n'offre pourtant pas les mêmes possibilités : pas d'étude d'affinité entre deux personnes, pas de condensé astrologique, pas de possibilité d'afficher son thème à l'écran...

Figure 1
l'écran de travail

```
                    Calcul et édition d'un thème numérologique
                    Numérum par S. Bicheray et M.M. Alliot
                          Nom - Prenom

Nom            : L ECHO DU PCW_________
Prenom Usuel   : LOGI STICK____________
Autres Prenoms : ______________________________

                          Date de Naissance

Jour   : 01
Mois   : 07
Annee  : 1986

Validez par O si vous etes d'accord. ▮
```

Mais toutes les interprétations sont extrêmement précises, clairement expliquées et justifiées. Ainsi, il propose une étude en plusieurs rubriques qui s'organisent suivant une logique rigoureuse que chacun pourra suivre aisément (cf. encadré en page suivante).

INSTALLATION DU SYSTÈME

Elle consiste simplement à recopier le système d'exploitation sur la disquette de travail et à rénitialiser le PCW, un fichier de lancement automatique (PROFILE.SUB) se chargeant du reste.

L'ÉCRAN D'ACCUEIL

Il concerne le paramétrage de l'impression grâce aux bons services d'IMPARA (cf. ECHO N° 30). Après avoir entré les options qui correspondent à votre situation, le programme NUMERUM entre en action. Sur son premier écran, seulement 6 chiffres à entrer : la date du jour dans le format précisé par l'affichage !

L'ÉCRAN DE TRAVAIL

Celui sur lequel on entre les informations utiles à l'interprétation des nombres de votre vie : nom, prénom usuel, autres prénoms et date de naissance. Là encore, le format des entrées est clairement affiché. Une confirmation et l'impression démarre après quelques instants de réflexion de la part du programme.

Après chaque étude, le programme retourne à cet écran afin de recommencer une étude pour quelqu'un d'autre.

DES PLUS

L'architecture du thème par rubriques est bien pratique et on y trouve même un astucieux graphique intitulé le TRIANGLE DE VIE. Celui-ci permet de visualiser rapidement les nombres importants suivant une symbolique millénaire *(Figure 2)*.

A noter que l'étude précise les périodes de la vie auxquelles une rubrique s'applique *(Figure 3)*.

EN CONCLUSION

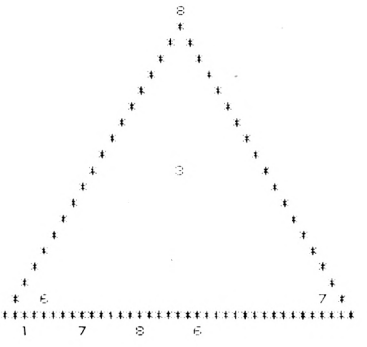
Un programme exemplaire. Complet, il surprendra par la justesse de ses analyses et distraira les plus incrédules qui trouveront toujours matière à réflexion après l'ultime confrontation à la pertinence de ses commentaires... ■

Figure 2 : *le TRIANGLE DE VIE*

Pour conclure cette analyse on en arrive à trouver le NOMBRE DE L'ETRE, ce que vous êtes en profondeur, égal pour vous à 3

la Planete de vie 8 (SATURNE) qui colore l'existence, puis le nombre 6 qui domine également, par sa présence, votre personnalité.

Nous pouvons les placer dans le TRIANGLE DE VIE



LA PLANETE DE VIE.

Votre chiffre pour cette rubrique est le 8

Pour vous c'est SATURNE, représentant la rigueur, l'ambition, la connaiss la persévérance.

Le centre du TRIANGLE est le point final à considerer car il eclaire directement l'interieur de l'ETRE
LOGI STICK L ECHO DU PCW est donc à l'interieur un 3 , c'est à dire un etre à dominante jupitérienne chez qui domine le désir de paraitre, la

confronte(e) aux vibrations du 6 et du 7

Les chiffres sont associés en deux groupes au sein desquels les vibration sont harmonieuses. Toute relation entre deux chiffres de groupes différen entraine des vibrations dissonnantes qui amènent des tensions chez l'indi Ces deux groupes sont les suivant :

1, 3, 5, 6, 9, 11, 22

2, 4, 7, 8, 22

Le DYNAMISME.
Le Dynamisme du sujet (ou excentricité) s'applique aux associations quotidiennes ou à la maniére générale de réagir face aux problèmes de la

Votre chiffre pour cette rubrique est le 7

Vous réfléchissez et analysez la situation.

Une vie humaine traverse TROIS CYCLES:
le CYCLE FORMATIF (jusqu'à 28 ans et 4 mois environ);

Votre chiffre pour cette rubrique est le 7

Vous avez été un enfant réfléchi, avec une vie intérieure riche et qui a construire un but.

Le CYCLE PRODUCTIF (de 28 ans et 4 mois à 56 ans et 8 mois environ).

Votre chiffre pour cette rubrique est le 1

C'est un temps d'énergie, d'ambition, de réussite, d'accomplissement mais attention de ne pas sacrifier les autres à votre propre désir.

Le CYCLE DE LA RECOLTE (de 56 ans et 8 mois à la fin de la vie)

Votre chiffre pour cette rubrique est le 6

Figure 3 : *les rubriques DYNAMISME et les TROIS CYCLES*

NUMERUM - LES RUBRIQUES EN ORDRE

SURVOL DU CLIMAT DU NATIF ET DE SES BESOINS

- LE BUT
- LA PIERRE ANGULAIRE
- LE CHEMIN DE VIE

LES CLEFS

- PREMIÈRE CLEF
- DEUXIÈME CLEF

LES OBJECTIFS

- PREMIER OBJECTIF
- DEUXIÈME OBJECTIF

L'EXPRESSION

LE MOI INTIME

L'ELAN DU CŒUR

LES EXAMENS DE PASSAGE

- EXAMEN DU MOI INTIME
- EXAMEN DE L'ÉLAN DU CŒUR

L'EXPERIENCE PERMANENTE

LE SQUELETTE

LE DYNAMISME

LES TROIS CYCLES

- LE CYCLE FORMATIF
- LE CYCLE PRODUCTIF
- LE CYCLE DE LA RÉCOLTE

ÉTUDE DES QUATRE RÉALISATIONS DE LA VIE OU APOGÉES

- APOGÉE DE LA RÉALISATION
- APOGÉE DE L'OBLIGATION
- APOGÉE DES FONDEMENTS
- APOGÉE DE LA RÉTROSPECTION

LES LEÇONS DE VIE OU DÉFIS

- LEÇON A
- LEÇON B
- LEÇON C
- LEÇON E

LE NOMBRE D'ÉQUILIBRE

LE NOMBRE DE VIE

LE NOMBRE DE LIMITE

LE NOMBRE COSMIQUE

LES VIBRATIONS DU JOUR DE NAISSANCE

L'ANNÉE PERSONNELLE

- GÉNÉRALITÉS
- PREMIER CYCLE
- DEUXIÈME CYCLE
- TROISIÈME CYCLE

LE TRIANGLE DE VIE

LA PLANÈTE DE VIE

Numérum

RÉSENTATION

La première version de PAYE 89 avait été présentée dans L'ECHO N° 27. Depuis, suivant les demandes de ses nombreux utilisateurs, le logiciel a considérablement évolué, l'auteur corrigeant les imperfections des précédentes versions et ajoutant un confort d'utilisation et des fonctionnalités nouvelles. Tout ceci justifie amplement qu'un nouveau banc d'essai soit fait afin de présenter la version 3 de PAYE 89 pour laquelle un papier pré-imprimé est prévu !

TITRE : PAYE 89 (V3)

OBJET : BULLETINS DE SALAIRES ET DÉCLARATIONS

DOMAINE : GESTION/COMPTABILITE

MACHINE : 8256/8512/9512

AUTEUR : MARTINE GUETTIER

REFERENCE : X 028

Figure 1 : les fiches techniques

FICHE N° 2

SALARIE A EMPLOYEURS MULTIPLES

Modèle de bulletin : CAS N° 2:

1°)Calculer le plafond au prorata du temps de présence dans l'entreprise ou suivant l'attestation fournie par le salarié pour le mois d'entrée.Saisir ce plafond sur la fiche du salarié.

2°)Saisir la fiche du salarié en indiquant le taux horaire si celui-ci est appliqué.

3°)Calculer le bulletin mode standard ou semi-automatique si le taux horaire n'est pas indiqué sur sa fiche.

4°)Après validation du salaire brut à l'écran le programme vous propose la saisie d'un plafond partiel,il convient de répondre < O >pour OUI et ainsi chaque mois il sera possible d'indiquer le prorata de plafond identique ou pas.Celui-ci sera neutralisé chaque mois suivant les règles de plafonnement.

Exemple :					
Janvier	brut --->	2 200 F	plafond indiqué -->	2 400 F
Février	"	4 100 F	" "	4 140 F
Mars	"	6 000 F	" "	4 140 F

Les cotisations seront plafonnées en Janvier sur 2 200 F , en février sur 4 100 F et en mars sur 4 380 F , ainsi en Mars la régularisation partielle de janvier et février est rétablie et sera complétée en avril si le salarié plafonne toujours.Dans le cas contraire les bases seront à nouveau déplafonnées.

Il faut noter qu'aucun prorata n'étant applicable sur les cotisations déplafonnées le programme calcule les retenues sur la totalité du salaire brut.

En ce qui concerne le bases appelées Tranche B le programme les calculera à partir du plafond partiel saisi , ainsi la tranche B sera bien plafonnée à 3 X la tranche A partielle.

Les cotisations de l'entreprise seront calculées sur les mêmes bases que le salarié.

LE DÉTAIL

Pour ne pas avoir à lire deux Echos simultanément, le banc d'essai de ce numéro reprendra l'ensemble des informations concernant PAYE 89 en mettant l'accent sur ce qui a changé.

Avant tout, une petite précision, suite à des commentaires des lecteurs et des utilisateurs et à la demande de l'auteur. Les illustrations (écrans et éditions) présentées lors du banc d'essai dans le N° 27 n'étaient pas représentatives d'un cas particulier, mais tentaient de montrer toutes les rubriques utilisables et la mise en forme des résultats. C'est pourquoi des incohérences sur le fond apparaissaient, le programme étant incapable de calculer correctement les retenues d'un salarié pour lequel on avait créé un taux de retenue en caisse de retraite employé et en caisse de retraite de cadre également.

Dès la version 2, il n'était plus possible de créer 2 régimes différents pour un même salarié !

LES CAPACITÉS DE PAYE 89

- 100 salariés sont prévus à la base
- Remise à zéro des cumuls lors des changements d'exercice
- Annulation contrôlée de fiches salariés
- Taux de cotisations avec 3 décimales
- Calculs arrondis correctement sur les bulletins, dans les charges sociales, comme sur les bordereaux de déclarations
- Pas de possibilité d'entrer des cotisations complémentaires forfaitaires
- Confidentialité par code d'accès secret

Figure 2 : les écrans de saisie (1)

```
*****************************************************************************
*   1--->NOM............:DUBOUX                    SALARIE N°: 1             *
*   2--->PRENOM.........:ALBERT                                             *
*   3--->MM dernière paye.:0                                                *
*   4--->ADRESSE........:CAPM - LE BONAPARTE                                *
*   5--->ADRESSE(suite)...:33153 LE BLANC MESNIL                            *
*   6--->N° SS..........:1940278123123                                      *
*   7--->QUALIF.........:REDACTEUR                                          *
*   8--->CATEGORIE......:C                                                  *
*   9--->DATE D'ENTREE...:01/09/88                                          *
*  10--> x MOSSAF TOT..: 0                                                  *
*  11--> x MOSSAF TA...: 7.6                                                *
*  12--> x ASSEDIC TA..: 2.47                                               *
*  13--> x ASSEDIC TB..: 2.97                                               *
*  14--> x RET.EMPLOYE.: 0                                                  *
*  15--> x CADRE TA....: 1.92                                               *
*  16--> x CADRE TB....: 2.15                                               *
*  17--> x CADRE TC....: 0                                                  *
*  18--> x DIV. S/TOT..: 0                                                  *
*  19--> x DIV. S/PLAF.: 0                                                  *
*  20-->PLAF DU SALARIE: 4140                                               *
*  21-->TAUX MOR.BASE..: 108.2                                              *
*                          INDIQUEZ N° LIGNE A MODIFIER(99=FIN) 99          *
*                                                                           *
*                                                                           *
*                                                                           *
*****************************************************************************
```

UN GROS SUPPLÉMENT !

Il faut ajouter que le logiciel dans sa version 3 comporte un fichier LOCOSCRIPT qui contient plus de dix fiches techniques. Ces fiches techniques

LES FONCTIONNALITES :

- *Gestion du fichier ENTREPRISE*
- *Gestion du fichier SALARIES*
- *Edition des bulletins de salaire (avec mentions obligatoires, détail des charges patronales, possibilités de personnalisation et de paramétrage)*
- *Edition des journaux de paye détaillés*
- *Edition d'un journal des cotisations par salarié*
- *Calcul et édition des charges sociales*
- *Edition des déclarations annuelles des salaires (DDAS)*
- *Edition à tout moment de fiches individuelles recommandée par l'URSSAF pour faciliter les contrôles*
- *Edition des attestations annuelles pour les salariés*
- *Gestion des plafonds de sécurité sociale*
- *Traitement des cas particuliers :*
  - *Apprentis*
  - *Stagiaires*
  - *Cadres et non cadres*
  - *Cadres supérieurs*
  - *Représentants (salariés avec abattement)*
  - *Journalistes (salariés avec abattement)*
  - *Travailleurs à domicile*
  - *Dirigeants (gros salaires)*
  - *Personnel de maison*
  - *Salariés à la pige, aux cachets*
  - *Salariés cotisants sur une base forfaitaire*
  - *Salariés entrant dans le champ des exonérations partielles ou totales, à condition que le % d'abattement soit identique pour tous les régimes*
- *Temps partiel ou employeurs multiples*
- *Mode de calcul automatique ou semi-automatique permettant d'adapter le calcul à différents cas particuliers de rubriques salaires.*

présentent les explications détaillées permettant de résoudre des cas particuliers, avec un exemple de bulletin pour chaque fiche (cf. Figure 1). Un supplément conséquent au manuel qui se trouve ainsi revalorisé en même temps que les programmes.

PAYE 89 : CONTACT !

La procédure de création des disquettes de travail est expliquée en détails dans la notice. Il s'agit de préparer une disquette de démarrage automatique de l'application dont le principe a été amélioré pour la version 3 : il n'est plus nécessaire de réinitialiser le PCW pour le changement de face de la disquette de travail afin d'accéder au second menu !
Les manipulations sont guidées, le logiciel contrôlant même les erreurs à ce niveau. Un fichier de redéfinition des touches facilite la saisie durant l'utilisation de PAYE 89.

A la demande des utilisateurs, il n'y a plus d'écran en inversion vidéo, ce qui améliore le confort d'utilisation.

Les menus sont plus clairs, les écrans de saisie plus conviviaux.

Figure 2 : les écrans de saisie (2)

```
*****CREATION FICHE SALARIE N° : 1 ***********************************************
*                                   N° MOIS PRECEDENT L'ENTREE (0 pour Janvier):0-  *
*   NOM et PRENOM                   BUROUX ALBERT--                                 *
*   PRENOM/NOM J.FILLE              ---------------                                 *
*   ADRESSE                         CAPM - LE BONAPARTE----------                   *
*   ADRESSE(suite)                  93153 LE BLANC MESNIL--------                   *
*   N° SECURITE SOCIALE             1500278123123                                   *
*   QUALIFICATION                   REDACTEUR-                                      *
*   CATEGORIE C(adre) E(mpl) D(irigeant)  C              E->RET CADRE INTERDIT      *
*   DATE D'ENTREE(JJ/MM/AA)         01/05/88--                                      *
*   % COT. MALADIE TOT              6---                 C->RET EMPLOYE INTERDIT    *
*   % COT. VIEILLESSE PLAF.         7.60                                            *
*   % CHOMAGE TR.A                  2.47                 D->PAS DE CHOMAGE          *
*   % CHOMAGE TR.B                  2.97                                            *
*   % RET.EMPLOYE                                                                   *
*   % COT.CADRE TR.A                1.92                                            *
*   % COT.CADRE TR.B                2.15                                            *
*   % COT.CADRE TR.C                ----                                            *
*   LIB. COT.DIVERSES S/TOT         ----------                                      *
*   LIB. COT.DIVERSES S/TA          ----------                                      *
*   % COT.DIVERSES S/TOT            ----         PLAFOND SS = 10340 AU (1/1/89)     *
*   % COT.DIV. S/TR A               ----         ENTREE EN COURS DE MOIS            *
*                                                =10340 :30 X N/J(30 ème)           *
*   PLAFOND(mois d'entrée)          4140-                                           *
*   TAUX HORAIRE DE BASE            108.20       MEME SI SAL.INF AU PLAF            *
*                                                PARTIEL=PRORATA PLAF.              *
*                        VALIDATION=O    RECTIFIER=ENTER   ABANDON=A ■              *
*************************************************************************************
```

CALCULS : SANS FAILLE...

Ô combien important pour les utilisateurs d'un logiciel de paye, les calculs dans PAYE 89 sont ce qu'ils doivent être : justes !

Figure 3 : les menus

```
MENU GENERAL

() CALCUL des bulletins.(1)
() EDITION des états..(2)
() FIN de travail.(3)
() ACCES FICHIER sal et ent. .(4)
() EDITION des bulletins..(5)

VOTRE CHOIX ■

MENU GENERAL

() GESTION DE L'ENTREPRISE..(1)
() GESTION DES SALARIES......(2)
() CALCULER LES BULLETINS.............(3)
() EDITIONS PAYES ..DAS..CHARGES ETC..+ eff jl de paye....(4)
() FIN DE TRAVAIL....(5)
() EFFACEMENT du fichier salaries 1ère util... (6)

VOTRE CHOIX ■-

MENU GENERAL

() EDITION DU LIVRE DE PAYE(CUMUL)...(1)
() EDITION DU DAS.....(2)
() ATTEST. ANNUELLES DES SALARIES.....(3)
() EDITION DES CHARGES SOCIALES.............(4)
() EDITION DES BULLETINS......(5)
() FICH. SALARIES ..ENTREPRISE..CALC.PAYE....(6)
() EDITION DES FICHES individuelles... (7)
() REMISE A ZERO DU JOURNAL DE PAYE.......(8)
() FIN DE TRAVAIL.........(9)

VOTRE CHOIX ■-
```

Figure 4 : un bulletin édité

```
EMPLOYEUR: LOGI-STICK EDITION
CAPN - LE BONAPARTE-93153 LE BLANC MESNIL
CODE APE: 1234
CENTRE URSSAF: 75-U                          BULLETIN DE P A I E
CONVENTION COLLECTIVE: 123456
SIRET:12345678912345                         DUROUX          ALBERT
                                             CAPN - LE BONAPARTE
                                             93153 LE BLANC MESNIL
                                             N°SS:1500278123123
N° DE SALARIE : 1     REDACTEUR              CATEGORIE: < CADRE >
ENTRE LE:01/09/88     BULLETIN AU : 31 JANVIER 1989  SORTIE LE:
*****************************************************************************
I                        LIBELLE          I    BASE    I   TAUX    I MONTANT   I
*****************************************************************************
I  SALAIRE DE BASE AU: 31 JANVIER 1989    I 68         I 108.2     I    7357.60I
I  HS A 25%                               I 12         I 135.25    I    1623.00I
I  HS A 50%                               I 4          I 162.3     I     649.20I
I  HS A 100%                              I 5          I 216.4     I    1082.00I
I                                         I            I           I           I
I                                         I            I           I           I
I                                         I            I           I           I
I                                         I            I           I           I
I                                         I            I           I           I
I                                         I            I           I           I
I  commentaire:                           I            I           I           I
I                                         I            I           I           I
*****************************************************************************
I  TOTAL DES HEURES DU MOIS---> 89                     BRUT------->    10711.80I
*****************************************************************************
I                I TAUX ICHARG.PATRONALESI            I           I           I
I                I **** I****************I            I           I           I
I                I      I                I            I           I           I
I  SS TOTAL      I 16.1 I    1724.60     I 10711.8    I 6         I     642.71I
I  SS TA         I 15.87 I    657.02     I 4140       I 7.6       I     314.64I
I  ASSEDIC TA    I 4.71 I     194.99     I 4140       I 2.47      I     102.26I
I  ASSEDIC TB    I 4.71 I     309.53     I 6571.8     I 2.97      I     195.18I
I  RET CADRE TA  I 2.88 I     119.23     I 4140       I 1.92      I      79.49I
I  RET CADRE TB  I 6.45 I     423.88     I 6571.8     I 2.15      I     141.29I
I                I      I                I            I           I           I
I                I      I                I            I           I           I
I                I      I                I            I           I           I
*****************************************************************************
I  PART PATRONALE=    3429.25            RETENUES---------------->    1475.57I
*****************************************************************************
I  TOTAL CHARGES =     4904.82           TOTAL NET IMPOSABLE----->    9236.23I
*****************************************************************************
I  INDEMNITE FORFAIT                     I            I           I           I
I                                        I            I           I           I
I                                        I            I           I           I
I  PRIME DE RISQUES                      I            I           I    5000.00I
*****************************************************************************
I        >>>>CUMUL<<<<                   INET A PAYER ----------->   14736.23I
I                                        ================================= I
I  CUMUL BRUT EMPLOYE------->   10711.80 DATE DE PAIEMENT->31 JANVIER 1989  I
I  CUMUL NET IMPOSABLE ----->    9236.23 MODE DE REGLEMENT----->CHEQUE      I
*****************************************************************************
I  DANS VOTRE INTERET ET POUR FAIRE VALOIR VOS DROITS CONSERVER CE BULLETIN  I
I  SANS LIMITATION DE DUREE                                                  I
*****************************************************************************
```

Figure 5 : autres éditions (1)

```
SOCIETE :LOGI-STICK EDITION
CAPN - LE BONAPARTE-93153 LE BLANC MESNIL
N° SIRET:12345678912345
CODE APE :1234
                                                    SALARIE N°:  1
                          DUROUX          ALBERT
                          CAPN - LE BONAPARTE
                          93153 LE BLANC MESNIL
                          N° SS :1500278123123
                          REDACTEUR
                          DATE D'ENTREE :01/09/88  DATE DE SORTIE :

              A T T E S T A T I O N   A N N U E L L E
              ***************************************

                      A U : 31 JANVIER 1989

      - HEURES TRAVAILLEES ------> 89

      - SALAIRE BRUT ------------> 10711.8

      - NET IMPOSABLE -----------> 9236.23      (A déclarer)

-------------------------------------------------------------------------------

DATE :31/01/89                    FICHE INDIVIDUELLE DU SALARIE N° : 1
                                  ====================================

                                  ENTRE LE:       01/09/88
      NOM:     DUROUX             PRENOM:         ALBERT
      ADRESSE CAPN - LE BONAPARTE              -93153 LE BLANC MESNIL

      QUALIF: REDACTEUR           CATEGORIE :     CADRE
      N° SS : 1500278123123

-------------------------------------------------------------------------------

                                  BRUT COTISABLE :      10711.8
  BRUT TOTAL :    10711.8         BASE SS PLAFONNEE :   4140
  RETENUES :      1475.57         BASE ASSEDIC TA:      4140
  NET IMPOSABLE:  9236.23         BASE ASSEDIC TB:      6571.8
  TRANSPORT:      500             RET EMPLOYE TOT:      0
  ACOMPTES :      0               RET CADRE TA:         4140
  DIVERS +/- :    5000            RET CADRE TB :        6571.8
                                  RET CADRE TC :        0
  ABATTEMENT :    0               DIVERS TOTAL:         0
  NET A PAYER:    14736.23        DIVERS TA :           0

                SORTI LE :

                TOTAL DES HEURES TRAVAILLEES : 89
=============================================================================
```

Toujours présents, les deux modes de calcul - automatique et semi-automatique - permettent une ouverture et une facilité d'emploi qu'enviraient bien des logiciels plus chers et moins efficaces ! Le calcul de paye est contrôlé et l'annulation d'un bulletin pour sa ressaisie en cas d'erreur est possible, sur la paye en cours uniquement.

Concernant les plafonds de Sécurité Sociale, la neutralisation et la régularisation sont prévues. La base chômage est rétablie en fonction des textes en vigueur.

Par exemple : les bases cotisables sur Tranche B ou sur Totalité pour certains régimes sont plafonnées à 3 ou 4 fois le plafond SS. Les très gros salaires peuvent venir...

Pour les salariés dont le salaire Brut subissait un abattement, le Net imposable est également abattu puis le montant abattu est réincorporé dans le Net à payer, ce qui est plus juste.

Figure 2 : les écrans de saisie (3)

```
*****************CREATION DE LA SOCIETE *****************************************
*                                                                                *
*   NOM DE L'ENTREPRISE :LOGI-STICK EDITION--                                    *
*                                                                                *
*   ADRESSE :CAPN - LE BONAPARTE----------                                       *
*             93153 LE BLANC MESNIL--------                                      *
*   N° SIRET :12345678912345                      CODE APE :1234                 *
*                                                 CODE CONVENTION COLLECTIVE:123456 *
*                                                 N° CENTRE URSSAF:75-U          *
*                                                                                *
*   TAUX URSSAF TOTALITE:22.10                    TAUX URSSAF PLAFONNEE (DONT AT):23.47 *
*                                                                                *
*   TAUX ASSEDIC TA(dont FNGS):7.18-              TAUX ASSEDIC TB(dont FNGS):7.68- *
*                                                                                *
*   TAUX RETRAITE EMPLOYE TOT:4.00-                                              *
*                                                                                *
*   TAUX RETRAITE CADRE TA:4.00-                  TAUX RETRAITE CADRE TB:8.60-   *
*                                                                                *
*   TAUX RETRAITE CADRE TC:3.27-                                                 *
*                                                                                *
* Indiquez libellé cot.supl.S/TOT:MUTUELLE--      TAUX S/TOTALITE:1.95-          *
*                                                                                *
* Indiquez libellé cot.supl.S/PLAFOND:PREVOYANCE  TAUX S/PLAFOND:2.20-           *
*                                                                                *
*   PLAFOND SS(saisie obligat):10340                                             *
*                                               VALIDATION=ENTER pour RECOMMENCER =R ? *
*                                                                                *
**********************************************************************************
```

LES PLUS DE PAYE 89

Toutes les éditions sont maintenant compatibles avec le 9512 !
Elles se font toujours à volonté, les éléments notoires ajoutés étant le détail des charges patronales suivant la norme en vigueur, l'impression des mentions obligatoires, la possibilité de personnaliser l'impression du bulletin et d'y inscrire la date et le mode de règlement, une intervention sur le numéro de convention collective étant aussi autorisée, avec saisie d'un autre libellé au moment de l'édition.

De plus, une possibilité d'imprimer les bulletins sur un papier pré-imprimé permettra de rendre ses lettres de noblesse à PAYE 89 qui deviendra alors l'égal des grands.

Le passage de la version 2 à la version 3 est prévu et se fera sans douleur, le logiciel se chargeant automatiquement de récupérer tous les fichiers et de faire les transformations nécessaires pour la nouvelle version,

notamment pour ce qui concerne la régularisation sur les gros salaires.

Enfin, la liste des cas particuliers s'est considérablement accrue depuis la version 1. Il suffit pour s'en convaincre de se reporter à la page 38 de L'ECHO 27 et de comparer avec les cas inscrits dans la liste de ce présent numéro. (cf. encadré : Les fonctionnalités).

DES EXEMPLES

Pour mieux appuyer les arguments donnés dans ce banc d'essai, des illustrations obtenues à partir d'un prototype de la version 3 sont disposées sur ces pages. Leurs légendes permettront de les situer par rapport au logiciel.

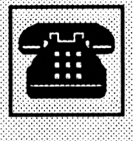
EN CONCLUSION

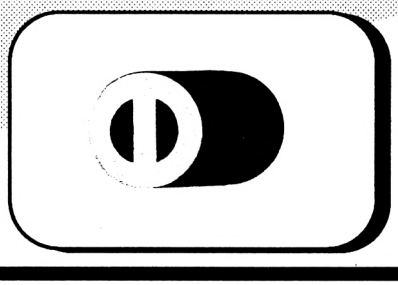
D'un niveau très professionnel, PAYE 89 Version 3 est l'aboutissement d'un suivi constant du produit par son auteur et du dialogue avec les utilisateurs. Ses performances sont tout à fait satisfaisantes pour la majorité des PME-PMI, artisans, professions libérales et particuliers susceptibles de l'utiliser. Il répond à un réel souci des possesseurs de PCW d'obtenir de leur machine des services à la hauteur d'une machine professionnelle dont il est toujours possible de tirer le maximum ! Les EXCLUSIFS DE L'ECHO le prouvent bien avec des logiciels comme PAYE 89. ■

Figure 5 : autres éditions (2)

```
ENTREPRISE---> LOGI-STICK EDITION

                    JOURNAL DE PAYE DU MOIS N° : 1
                    ##############################

                                                          PAGE N°:  1

-------------------------------------------------------------------------------
NOM                BRUT TOT      PLAFOND                                  NET IMP
N°                 BRUT ABAT.    RETENUES    DIVERS        MONTANT
     HEURES                                                             NET A PAYER
-------------------------------------------------------------------------------
DUROUX              10711.8       4140       INDEMNITE     500          9236.23
 1                  10711.8       1475.57    ACOMPTE       0
      89                MOIS: 1              AV.NATURE     0
                                             PRIME DE R    5000         14736.23
-------------------------------------------------------------------------------
===============================================================================

      89            10711.8       4140                                   9236.23
-------------------------------------------------------------------------------
                    10711.8       1475.57                  5500         14736.23
===============================================================================

                                             DONT ACOMPTE: 0
                                             DONT TRANSPORT : 500
                                             DONT DIVERS:- 0
                                             DONT DIVERS +/- : 5000


ENTREPRISE---> LOGI-STICK EDITION

                    JOURNAL DES COTISATIONS DU MOIS N° :  1
                    #######################################

                                                          PAGE N°: 1
-------------------------------------------------------------------------------
N°   SS TOT      SS TA     CHOM TA     RET EMPL   CADRE TA    DIVERS/TOT DIVERS/TA
                           CHOM TB                CADRE TB
                                                  CADRE TC
-------------------------------------------------------------------------------
 1  642.71      314.64     102.26      0          79.49       0          0
     MOIS: 1               195.18                 141.29
                                                  0
-------------------------------------------------------------------------------
===============================================================================
    642.71      314.64     102.26      0          79.49       0          0
                           195.18                 141.29
                                                  0
===============================================================================
```

Commandez par téléphone avec les cartes
AMERICAN EXPRESS
OPTIMA
DINERS CLUB
VISA &
MARSTERCARD
C'est plus rapide !





UP TO DATE

ATTENTION : Trois références des EXCLUSIFS ont été retirées du catalogue : il s'agit de X-002 (NUMEROLOGIA), X-006 (AIDE CP/M) et X-025 (TARIFS POSTAUX). Soit ils n'étaient pas d'une qualité suffisante pour y rester, soit leurs auteurs ne pouvaient continuer à en assurer le suivi et ont donc décider, en accord avec LOGI'STICK, de les en retirer.

En ce qui concerne les UPDATE du mois, PAYE 89 X-028 est mis en vedette pour sa version 3, associée à un papier personnalisé et augmentée de fiches techniques permettant de résoudre aisément une myriade de cas particuliers.

Ensuite, les BOITE A OUTILS 1 et 2 se voient révisées et améliorées pour le plus grand bien de leurs utilisateurs déjà satisfaits de leurs précédentes versions.

ECHANGE EXCLUSIFS MODE D'EMPLOI

- Retournez à l'adresse ci-dessous les disquettes **originales** après en avoir fait une **copie de travail**, le temps que les nouvelles versions vous parviennent.
- **Joignez 30 F** par référence au titre de la participation au frais d'échange et d'expédition.
- Les nouvelles versions des logiciels ne modifient en rien les fichiers de données déjà constitués dont vous prendrez soin de **garder une copie** de sauvegarde.

ADRESSE D'EXPEDITION

LOGI'STICK
Service technique
CAPN - Le Bonaparte
boîte 49
93153 Le Blanc-Mesnil Cédex
FRANCE

LE POINT

A la demande générale, figure ci-contre le point sur les différentes versions des EXCLUSIFS qui ont fait l'objet d'améliorations. A cette occasion, précisons ce que sont les UP DATE.

Il s'agit de mises à jour des logiciels qui en font de nouvelles versions. Les modifications apportées ne sont pas forcément apparentes. En effet, dans certains cas, les modifications ne changent rien à l'aspect précédent du logiciel ni à son utilisation, mais corrigent certains défauts ou erreurs de fonds qui aurait pu surgir à tout moment dans une situation très particulière. Dans d'autres cas, il s'agit de transformations plus importantes qui apportent des fonctionnalités supplémentaires et/ou une amélioration notoire du confort d'utilisation. Parfois, c'est une combinaison des deux. Alors, l'utilisateur peut se rendre compte des modifications apportées et donc de l'évolution du logiciel.

Pour déterminer avec précisions la version que vous possédez, il suffit de comparer la date de sortie de l'UP DATE (cf ci-contre) avec celle de votre facture d'achat.

TITRE	RÉFÉRENCE
N° de version & date de sortie	
COMPTASS	**X001**
V2 au 01/09/88 - V3 au 15/12/88	
GESTCOMPTE	**X003**
V2 au 15/12/88	
ELECTRON	**X007**
V2 au 01/09/88	
BOURSITEL	**X008**
V2 au 01/05/89	
PACK BASIC	**X009**
V2 au 01/09/88 - V3 au 15/12/88	
EDIT 2000	**X011**
V2 au 01/09/88	
FOOT-BALL	**X015**
V2 au 15/12/88	
PAPY	**X016**
V4 au 15/10/88 - V5 au 01/02/89	
SUPER GAMES	**X017**
V2 au 15/06/89	
JETFICH	**X018**
V2 au 01/04/89	
TEXTO	**X023**
V2 au 15/06/89	
MATHOR	**X024**
V2 au 01/05/89	
PAYE 89	**X028**
V2 au 01/04/89 - V3 au 15/07/89	
BOITE A OUTILS 1 et 2	**X 029-X 030**
V2 au 15/07/89	

QUALITE SUPERIEURE Les logiciels proposés dans cette rubrique sont de qualité supérieure. La suppression de tous frais inutiles tels que : packaging, promotion et intermédiaires, permet de les proposer à un coût défiant toute concurrence, soit : 180 F TTC pièce !

PRECIS Présentés par domaine d'activité, chaque programme a fait ou fera l'objet d'une fiche technique descriptive. Ces fiches sont publiées tous les mois et le numéro de l'ECHO contenant celle d'un produit se trouve dans l'encadré récapitulatif de chaque référence. Cet encadré présente un résumé de la fiche technique.

OPERATIONNELS Livrés sur disquette avec tous les fichiers nécessaires à leur installation, dont le détail est précisé dans la notice, les EXCLUSIFS ont été testés avec une rigueur toute particulière et sont toujours accompagnés d'un manuel permettant leur rapide prise en main.

NOUBLIEZ PAS ! La nouveauté, outre la présentation de l'essentiel concernant chaque référence de la famille des Exclusifs, est l'attribution d'étoiles sur quatre points reflétant l'avis de la rédaction. En voici le détail :

	MANUEL	UTILISATION	FACILITÉ	RAPPORT QUALITÉ/PRIX
☆	Peu clair	Peu convivial	Ardue	Mauvais
★	Inutile	Pas évidente	Moyenne	Moyen
★★	Clair	Pratique	Bonne	Bon
★★★	Très clair	Très adaptée	Excellente	Excellent

ATTENTION !
Certains exclusifs ont fait l'objet d'amélioration et le numéro de la dernière version figure entre parenthèses.
Exemple : COMPTASS (V3)
Les logiciels livrés sont toujours de la dernière version. Pour procéder à l'échange, consultez l'encart UP TO DATE placé à la page précédente.

Tout ne doit pas être pris au pied de la lettre et les utilisateurs sont invités à manifester leur intérêt ou leur mécontentement, afin de compléter dans les mois à venir ces descriptifs des exclusifs. Lorsque le logiciel est très bien noté sur les deux premiers points, la note du manuel n'est généralement plus représentative ; cela signifie simplement que l'on aurait pu se passer d'un mode d'emploi. Quelques commentaires des utilisateurs vous sont donnés dès à présent...

Docteur P. MESSNER : *"...Je suis un utilisateur de votre logiciel TRACE. Je vous félicite pour la qualité de votre travail, le fonctionnement du programme est très satisfaisant.. "*

M. Daniel BERR (COMPTASS) : *"... c'est un programme vraiment pas cher et bien plus performant que beaucoup d'autres de ce genre. "*

M. Noël PAPILLON : *"... Parmi les Exclusifs, GESTCOMPTE fonctionne remarquablement bien et sort sur imprimante à marguerite par la simple adjonction de DEVICE.COM. "*

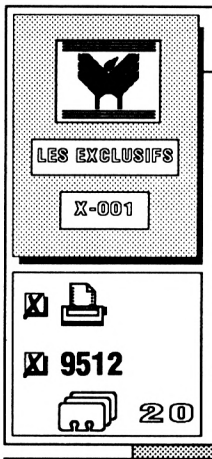
M. J.-M. EVRAT: *"Je vous félicite pour la qualité des EXCLUSIFS et serait très interessé si une version était possible pour CPC 6128 pour certains, en particulier pour GESTCOMPTE..."*"

Docteur Jean-Michel AUPETIT (PAPY) : " *... un programme très amusant et très pratique.* "

M. Pierre BRODIN (BOITE A OUTILS - 2) : *" ... un bon point pour cet utilitaire qui offre une bonne souplesse d'utilisation. "*

M. VANCAUWENBERGHE Jean-Luc (JETFICH) : " *... Ce programme me donne entière satisfaction ... "*

Pour commander les exclusifs, utilisez le bon situé en page centrale

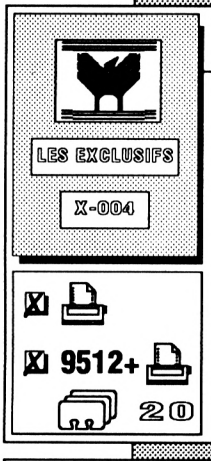


COMPTASS (V3) ● Gestion Réf. : X-001

Gestion d'association complète.

- Gestion du fichier des adhérents (création, modification, radiation, réintégration, liste,...).
- Comptabilité générale (ventilation des écritures, cotisations, affichage permanent des soldes de BANQUE, CCP et CAISSE, gestion des immobilisations,...).
- Module d'impression (balance générale, relevé de comptes, journal général, compte de résultat, édition d'étiquettes sur critères, édition de lettres personnalisées sur critères...)
- Clôture automatique en fin d'exercice avec report des "à-nouveau".
- Programme compilé directement utilisable sous CP/M, organisé autour de menus.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★



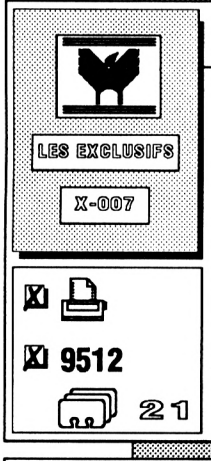
ROTAMAT ● Graphisme Réf. : X-004

Redéfinition des polices de caractères pour ROTATE°

- Dessin des matrices redéfinissables à l'écran.
- Rappel des fonctions à l'écran.
- Livré avec quatre nouvelles polices utilisables dans les deux sens (horizontal, vertical).
- Fonctionne aussi avec imprimante parallèle.

° Logiciel d'impression à 90° particulièrement utile avec MULTIPLAN et tous fichier ASCII - voir Echo 3.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

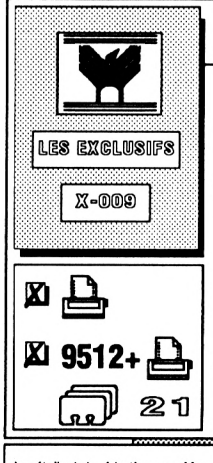


ELECTRON (V2) ● Scientifique Réf. : X-007

Utilitaire de calcul et de mise au point de circuits d'amplificateurs.

- Générateur de symboles destinés aux schémas de montage.
- Partie apprentissage sur les principes de l'amplification et rappel des formules de base. Trois programmes : émetteur, base et collecteur.
- Calcul des éléments passifs et actifs à partir d'un montage de base connu. Trois programmes : émetteur, base et collecteur.
- Programmes en Basic plus assembleur. Possibilité de copie d'écran sur 8256/8512.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★



PACK BASIC (V2) ● Graphisme Réf. : X-009

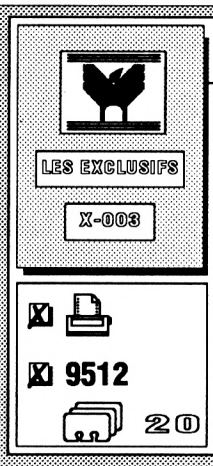
Basic étendu avec copie d'écrans grand format.

- Nombreuses fonctions graphiques ajoutées utilisables directement sous Basic ou avec tout autre langage de programmation (Pascal, C, Dbase II,...).
- Programmes livrés sous deux formes : source commenté des routines en assembleur, deux programmes Basic permettant une utilisation immédiate en Basic.
- Fonctions disponibles : affiche un point, efface un point, inverse un point, efface l'écran, remplit l'écran, inverse l'écran, grossit les lettres, sauve un écran sur disquette, charge un écran sur disquette, copie d'écran en simple ou double densité,...

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent — 9512 Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle — Nécessite 2 lecteurs de disquettes — N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet — 9512+ Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

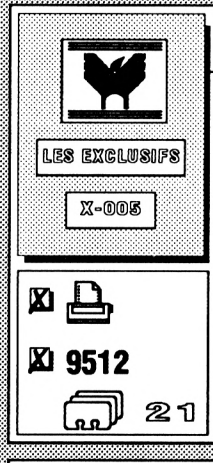


GESTCOMPTE (V2) ● Gestion Réf. : X-003

Gestion budgétaire multi-usage.

- Création des comptes avec possibilité de protection à trois niveaux (écriture, lecture, effacement ou les trois).
- Opérations sur les comptes : mouvementer, ajouter, retirer, renommer, protéger, visualiser le solde ou obtenir l'historique de l'année (statistiques), sous le contrôle d'un éventuel mot de passe.
- Représentation graphique de l'historique imprimable par copie d'écran sur 8256/8512.
- Programme écrit en Turbo-Pascal, compilé, donc directement utilisable sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

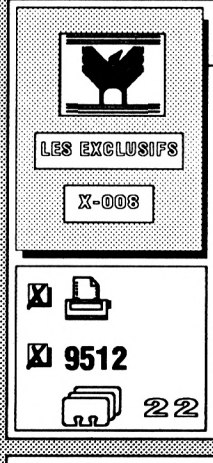


GESTIT ● Gestion Réf. : X-005

Gestion de titres pour sociétés.

- Saisie des mouvements sur relevés d'achats et de ventes périodiques.
- Calcul des plus ou moins values, long et court terme.
- Edition de relevés comptables.
- Une disquette pourra gérer 300 comptes de titres différents et 1000 enregistrements (environ une centaine de transactions par mois).
- Programme BASIC.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

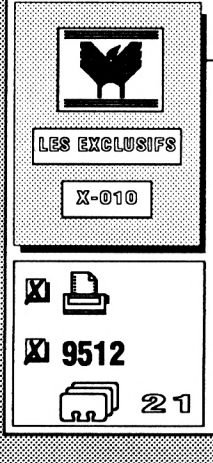


BOURSITEL (V2) ● Gestion Réf. : X-008

Gestion de portefeuille boursier avec liaison minitel.

- Procédure de chargement des cours automatique via la Côte Desfossés sur le 3615. Possibilité de programmer la consultation minitel de façon sélective sur tous les marchés présents sur le serveur (RM, Hors côte, second marché,...).
- Déconnection automatique en fin de consultation.
- Gestion du fichier de valeurs ainsi constitué : sauvegarde, consultation, historique par titre, corrections, graphiques.
- Matériel obligatoire, en plus du logiciel et du PCW : un cordon minitel, une interface RS 232 et un minitel avec prise retournable.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

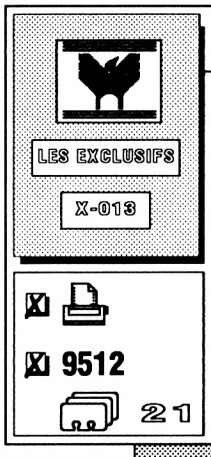


EDIT 2000 (V2) ● Programmation Réf. : X-010

Editeur pleine page inspiré de la grosse informatique.

- Modes consultation et modification d'un membre (fichier texte ou programme source).
- Travaille sur des fichiers ASCII jusqu'à 360 lignes de 255 caractères.
- Fonctions traditionnelles des éditeurs (manipulation de caractères, de blocs, insertions, suppressions, remplacements,...). Utilisation des touches de l'éditeur Basic.
- Fonction de sauvegarde automatique paramètrable, pages d'aides accessibles à tout moment.
- Programmes Basic.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

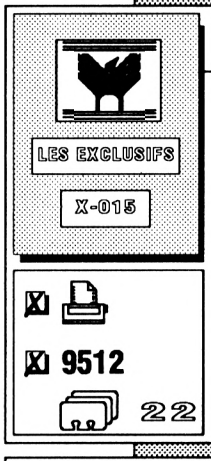


AVENTURES ● Jeu
Réf. : X-013

Logiciel de création de jeux de rôles

- Un éditeur de jeu pour la conception du scénario : situation, lexique, architecture du jeu, etc...
- Un gestionnaire de jeu pour l'exploitation des jeux existants : rappel d'un jeu sauvé sur disquette, jeu lui-même.
- Programme en Basic. Le logiciel est fourni avec un jeu complet construit pour la circonstance.
- Enfants : Pour jouer - à partir de 8 ans
  Pour construire un jeu - à partir de 12 ans

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

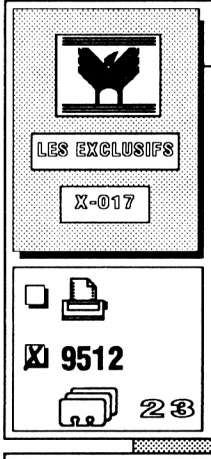


FOOT-BALL (V2) ● Vie pratique
Réf. : X-015

Gestion d'un championnat de football.

- Nombre d'équipes paramétrable.
- La recopie sur plusieurs disquette permet de gérer plusieurs championnat.
- Gère les résultats suivant les points attribués par la F.F.F pour le championnat de France.
- Aide aux pronostics (Loto sportif).
- Statistiques sur résultat avec goal average, meilleure défense, meillleure attaque, etc...
- Classement des équipes, résultats, matchs à l'extérieur, à domicile, etc...

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★

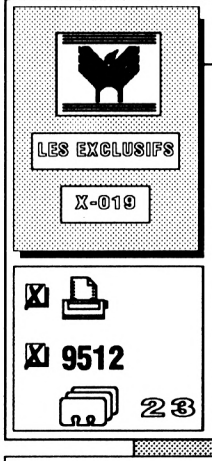


SUPER GAMES (V2) ● Jeu
Réf. : X-017

Pack de dix jeux d'arcade/réflexion.

- le mur d'images (mémorisation), Jeu du pendu, Destruction d'une ville par un bombardier (réflexes et habileté), Chenilles 1 & 2 (habileté)
- Tiercé (simulation de courses de chevaux), Puissance 4 (logique), Sauvetage incendie (réflexes), Circuits de formule 1, Mission spatiale (habileté).
- Particulièrement adapté pour les enfants à partir de 6 ans
- Enchaînement des programmes par menu !

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

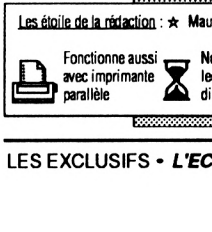


SOPHIE ● Programmation
Réf. : X-019

Moniteur - Debugger pour assembleur Z80.

- Utilisation prescrite pour le suivi de l'initiation à l'assembleur de Philippe THOMASSIGNY (dans l'ECHO).
- De nombreuses commandes permettant : manipulations des fichiers sur disquette depuis le menu général (directory, effacement, fixer le "user", effacer l'écran, charger un fichier ASCII ou binaire, renommer, sauver un fichier chargé en mémoire,...), mode DUMP (lecture/écriture en mémoire, examen des registres, etc...), mode TRACE (simulation de programme, positionnement des "BANKs" mémoire, correction des registres, contrôle, etc...).
- SOPHIE possède un analyseur syntaxique des commandes entrées.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★



PLUME ● Gestion
Réf. : X-014

Utilitaire d'automatisation de la correspondance.

- Gestion des adresses de destinataires avec leur fonction.
- Gestion des références des expéditeurs.
- Gestion des titres et formules de politesse.
- Gestion des textes des lettres (traitement de textes).
- Réalisation d'un courrier par choix du destinataire, du rédacteur, du texte, du titre et de la formule de politesse. Puis entrée des paramètres variables : date, objet et références.
- Impression en qualité courrier sur format A4.
- Archivage des courriers pour suivi.
- Limites : 20 lignes de texte de 60 caractères.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★

PAPY (V5) ● Vie pratique
Réf. : X-016

Généalogie ascendante sous Basic.

- Gestion de la base d'informations comme un arbre virtuel.
- Contrôle de l'intégrité des données.
- Gestion des courriers administratifs avec générateur de lettres personnalisées incorporé.
- Représentation d'un arbre à partir d'une personne donnée sur 4 ou 8 générations avec impression.

- Logiciel Basic utilisant Jetsam.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★

JETFICH (V2) ● Gestion
Réf. : X-018

Gestion de fichiers paramétrable.

- Trois fichiers par base de données : un masque de saisie, la base, un index.
- Seize rubriques de 255 caractères maximum par fiche. Index automatique sur les huits premières, chaque clef étant ramenée à 30 caractères.
- Définition du masque de saisie, manipulations du fichier (création, suppression, modification, listes sélectives, impression).
- Logiciel en basic utilisant Jetsam

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

OTHELLO MASTER ● Jeu
Réf. : X-020

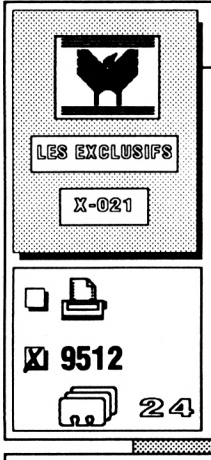
Classique jeu de stratégie (othello/reversi).

- De nombreuses options : choix du mode (démo, jeu, arbitre), handicap, retour en arrière, impression de la partie.
- Mode démo : l'ordinateur joue seul ; permet un apprentissage et une évaluation de la puissance du programme.
- Mode jeu : vous jouez contre l'ordinateur.
- Mode arbitre : vous jouez contre un adversaire de votre choix, l'ordinateur servant d'arbitre contrôlant la validité des coups. Pour jouer à deux.
- Jeu graphique en Basic.
- Pour les enfants : à partir de 8-10 ans.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★ Qualité/prix : ★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent — **9512** Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle — Nécessite 2 lecteurs de disquettes — N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet — **9512+** Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

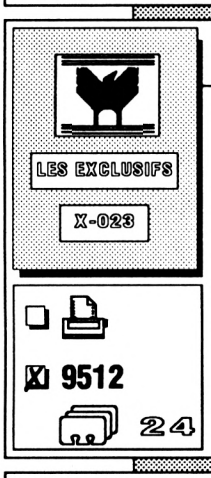


STRIP PUZZLE ● Jeu
Réf. : X-021

Jeu de reconstitution de tableaux érotiques (interdit aux mineurs).

- 9 tableaux à reconstituer (à partir d'images digitalisées).
- Principe : les tableaux sont à reconstituer dans l'ordre de leurs numéros ; ils apparaissent dans une fenêtre à l'écran complètement mélangés ;
- Un concours est organisé autour de ce logiciel. Son le règlement figure avec la notice du logiciel et il permet de gagner un digitaliseur vidéo.
- Pour les enfants : à partir de 18 ans !

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★

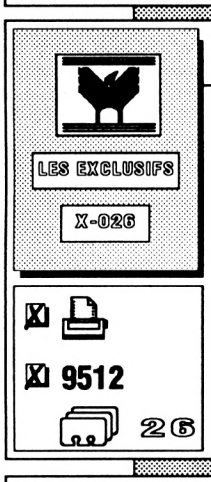


TEXTO (V2) ● Utilitaire
Réf. : X-023

Utilitaire de conversion de textes et utilitaires CP/M.

- Convertit les textes des formats ASCII, LOCOSCRIPT, WORDSTAR et TASWORD entre eux.
- Textes limités à 40 Ko.
- De plus, de nombreux utilitaires CP/M : inhiber l'affichage des messages CP/M lors du chargement automatique par un fichier PROFILE.SUB et restitution, éteindre ou allumer l'écran, effacer l'écran, attendre l'appui sur une touche, effacer globalement des fichiers.
- Plus de 30 Programmes CP/M+ supplémentaires pour reconfigurer l'écran, l'imprimante, etc, etc...

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★ Utilisation : ★ Qualité/prix : ★★

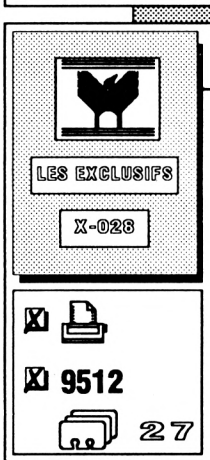


AMORTIMO ● Vie pratique
Réf. : X-026

Gestion des immobilisations.

- Gestion de 75 fiches permanentes par disquette : titres, dates entrées/sorties, montants.
- Validité permanente d'une année sur l'autre.
- Edition de tableaux d'amortissements.
- Edition d'un tableau fiscal annuel facilitant la déclaration fiscale.
- Calculs des annuités, des dotations, prise en compte de la TVA dans les cessions, amortissements dégressifs, valeur résiduelle, etc...
- Possibilité de recopier les informations pour faire des études prévisionnelles ou donner un état situationnel à une date quelconque.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★★



PAYE 89 (V3) ● Gestion
Réf. : X-028

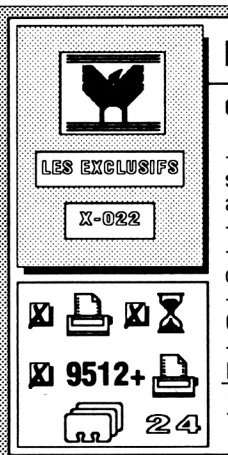
Bulletins de salaire et déclarations (nouvelle norme)

- 100 salariés, jusqu'à 300 fiches.
- Gestion des fichiers ENTREPRISE et SALARIES.
- Editions des bulletins avec le détail des charges patronales, des journaux de paye détaillés, de journaux de cot. par salariés, des attestations annuelles, de fiches individuelles (URSSAF),...
- A noter : les mentions obligatoires sont ajoutées sur les bulletins, avec des possibilités de personnalisation et de paramétrage. Un papier pré-imprimé sera proposé.
- En plus, des fiches techniques permettant de gérer au mieux les cas particuliers sont fournies.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent — **9512** Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle — Nécessite 2 lecteurs de disquettes — N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet — **9512+** Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle

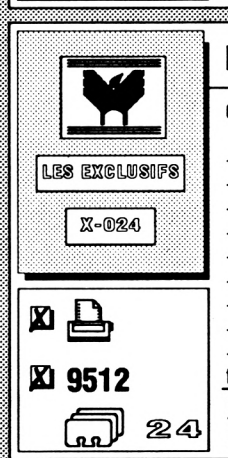


PECULE ● Gestion
Réf. : X-022

Comptabilité générale.

- Gestion du plan comptable, saisie des écritures directement sur un compte de banque, consultation des comptes, option affectation automatique du numéro de pièce, impressions.
- Capacités : 9 banques, 500 comptes, 7000 lignes d'écritures.
- Contrôle de l'équilibre, calculette disponible en permanence, création de compte en cours de saisie des écritures,...
- Programme compilé (Turbo Pascal) directement utilisable sous CP/M.
- Nécessite 2 Lecteurs de disquette quelque soit le modèle de PCW.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★

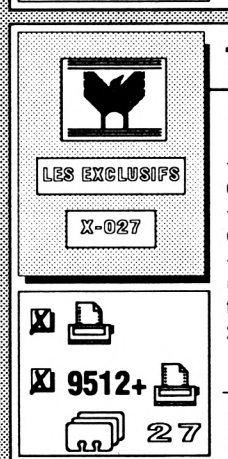


MATHOR (V2) ● Scientifique
Réf. : X-024

Outil de résolution de formules mathématiques

- 11 sous-programmes disponibles.
- Calculs sur les entiers.
- Suites et séries.
- Fonctions numériques.
- Résolution d'une équation.
- Opérations sur les vecteurs et les matrices.
- Résolution d'un système d'équations linéaires.
- Distributions statistiques (loi de Poisson,loi de Fischer).
- Annexes : rappels de quelques formules et notions mathématiques.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★ Qualité/prix : ★★

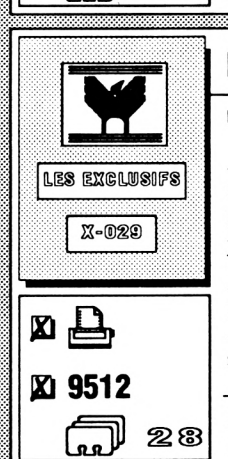


TRACE ● Graphisme
Réf. : X-027

Dessin technique assisté par ordinateur.

- Création, manipulation, sauvegarde, impression de dessins composés de modules.
- Fonctions de dessin prédéfinies (ligne, polygone, cercle, disque, arc, secteur, texte.
- Choix du type de ligne (6 types, 6 épaisseurs) ou de marqueur (5 types), du style (6 valeurs de gris, 6 hachures, 10 tailles de texte), de la couleur et du mode (mode remplace, transparent, xor, efface).

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★ Qualité/prix : ★★★

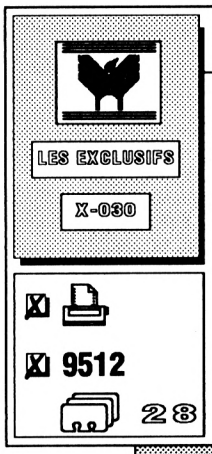


BOITE A OUTIL 1 (V2) ● Utilitaire
Réf. : X-029

Utilitaire de manipulation de fichiers.

- Deux programmes : JOCKER (manipulations de fichiers) et CROSSER (références croisées : aide au développement de programmes Basic ou Pascal).
- JOCKER remplace plusieurs utilitaires CP/M : PIP, DIR, DUMP, TYPE, ERASE, RENAME, ...
- Affichage et manipulations par menus déroulants style LOCOSCRIPT.
- Programmes compilés en Turbo Pascal directement butilisables sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction — Manuel : ★★★ Simplicité : ★★ Utilisation : ★★★ Qualité/prix : ★★★



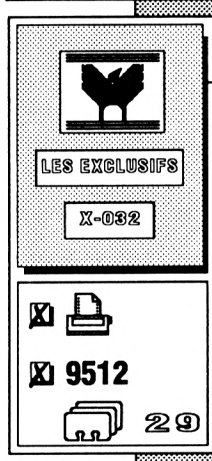
BOITE A OUTIL 2 (V2) ● Utilitaire

Réf. : X-030

Utilitaire de manipulation de disquettes et fichiers.

- Un programme : TRACKER permet de manipuler les fichiers sur disquette octets par octets, secteur par secteur, piste par piste.
- Carte complète de la disquette, y compris les secteurs non formatés ou défectueux, lecture, copie, ...
- Edition mémoire, désassemblage, ...
- Affichage et manipulations par menus déroulants style LOCOSCRIPT.
- Programme compilé en Turbo Pascal directement utilisables sous CP/M.

Les étoiles de la rédaction			
Manuel :	★★★	Simplicité :	★★
Utilisation :	★★★	Qualité/prix :	★★★



PRONOSTIC ● Vie pratique

Réf. : X-032

Aide au pronostic des tiercés et quartés

- 3 programmes d'analyse correspondant à chaque discipline (TROT, PLAT et OBSTACLES) plus 5 programmes d'AIDE au pronostic permettant d'affiner les résultats.
- Analyse sur les 4 dernières épreuves.
- 25 a 30 données à saisir par cheval.
- Tableau de classement par moyenne des valeurs "chrono".
- Tableau de classement définitif selon les "perfs" et les conditions de course.
- Tableau ordonné des valeurs logiques, sauvegardés sur disquette.

Les étoiles de la rédaction			
Manuel :	★★★	Simplicité :	★★
Utilisation :	★★★	Qualité/prix :	★★★

Les étoile de la rédaction : ★ Mauvais ★ Moyen ★★ Bon ★★★ Excellent

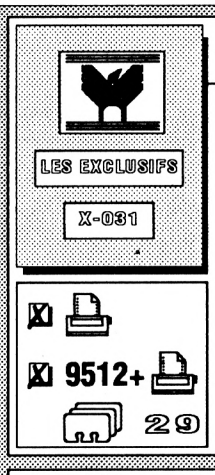
9512 Fonctionne sur 9512

Fonctionne aussi avec imprimante parallèle

Nécessite 2 lecteurs de disquettes

N° de l'Echo où est publié le banc-d'essai complet

9512+ Fonctionne avec 9512 muni d'une imprimante parallèle



DEVIFACT 89 ● Gestion

Réf. : X-031

Devis, facturation, logo personnalisé

- Création et impression de votre logo personnalisé pour papier à lettres et imprimés divers, dont devis et factures.
- Programme standard de création ou impression de devis et factures : 5 codes de T.V.A. dont un modifiable, 50 lignes disponibles dont 1 permettant de faire ressortir la main d'œuvre, 2 lignes de 132 caractères permettant d'entrer des textes ou de commentaires.
- Choix de validité du devis : 30, 60 ou 90 jours.
- Modification, ajout, suppression de lignes dans les devis ou les factures. Création et stockage de 30 devis maximum.

Les étoiles de la rédaction			
Manuel :	★	Simplicité :	★★★
Utilisation :	★★★	Qualité/prix :	★★★

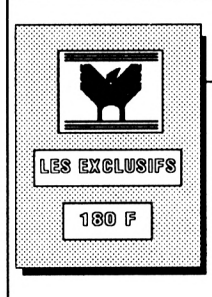
NUMÉRUM ● Vie pratique

Réf. : X-033

Etude de la personnalité par la numérologie.

- Calcul et impression d'un thème sur nom, prénom usuel, autres prénoms éventuels (accepte les espaces et les tirets) et date de naissance.
- Impression des résultats par rubriques (22 rubriques complètes) sur 13 pages !
- Programme Basic avec paramétrage de l'imprimante (IMPARA) et fichier de textes de 115 Ko !
- Très simple d'emploi, saisies conviviales.

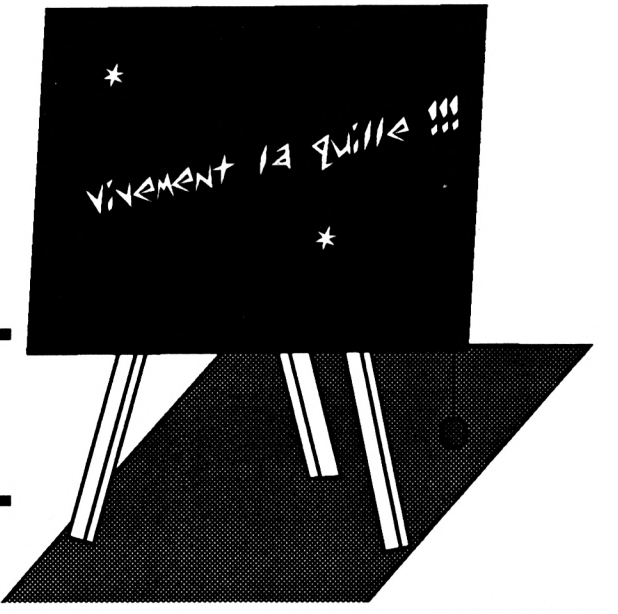
Les étoiles de la rédaction			
Manuel :	★★★	Simplicité :	★★★
Utilisation :	★★★	Qualité/prix :	★★★



BON DE COMMANDE EN PAGES CENTRALES

TOUS LES EXCLUSIFS SONT SUR 3615 CODE LS

PILAT, A l'heure de l'espace...



Par Arnaud BISSOUDRE

PILAT INFORMATIQUE EDUCATIVE semble être le seul éditeur à proposer des logiciels éducatifs sur PCW. Comme nous avons pu le voir dans le numéro d'avril-mai de L'ECHO (N° 29), ce sont des logiciels orientés mathématiques, mais qui permettent tout de même de faire du beau graphisme à l'écran comme à l'imprimante et même sur traceur. Suite du banc d'essai du N° 29, voici le logiciel Géométrie dans l'espace. Toujours plus avec le PCW... et PILAT INFORMATIQUE EDUCATIVE !

RAPIDITÉ ET PRÉCISION !

Développé en TURBO PASCAL, le logiciel Géométrie dans l'espace est, lui aussi, compilé donc rapide et directement utilisable sous CP/M+. A noter qu'il tourne sur CPC et PCW et propose les sorties graphiques sur imprimante matricielle compatible EPSON ou sur traceur HPGL ou SHARP. Une fois de plus, les possesseurs de 9512 ne devraient donc pas se sentir frustrés !...

Comme pour les deux précédents logiciels, des menus clairs et complets, toujours présents à l'écran, permettent d'accéder facilement aux fonctionnalités disponibles. Les saisies sont guidées et contrôlées, dans la mesure du possible.

A cela, il faut ajouter un petit manuel permettant une rapide prise en main. Bien que succinct, il n'en est pas moins complet et propose des démonstrations et exemples qui facilitent le premier contact.

NOTE: Dans le banc d'essai du N° 29, il était fait mention, au paragraphe "CE N'EST QU'UN DEBUT...", de "Géométrie dans l'espace" en lieu et place de "Géométrie plane" qui était effectivement présenté. C'était une confusion et les lecteurs auront rectifié d'eux-même.

LE LOGICIEL PAR LE MENU

Suite logique de son prédécesseur, Géométrie plane, dont il reprend la philosophie, Géométrie dans l'espace est tout aussi séduisant. Cet utilitaire de dessin géométrique dans l'espace et de manipulation de solides est destiné aux élèves à partir de la 6ème et jusqu'à la fin du second cycle, mais les étudiants, professeurs et curieux y trouveront leur compte, comme pour Géométrie plane.

Composé de deux programmes, d'un manuel conséquent rempli d'exemples et d'un appendice concernant les particularités de la version CP/M+, ce logiciel possède des atouts certains.

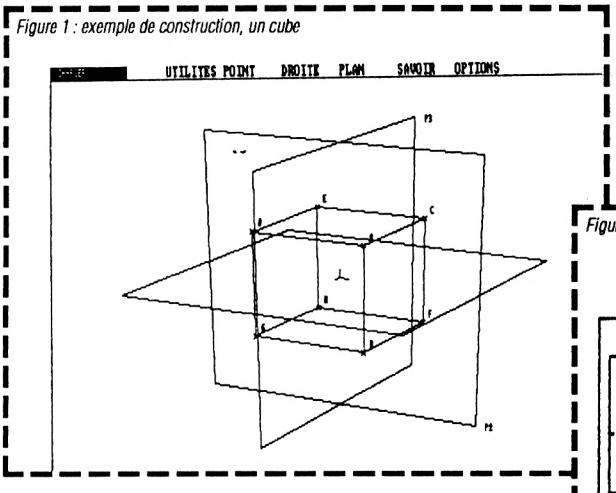
La présentation est très propre et tout à fait fonctionnelle : un seul écran avec les options principales en bandeau, en haut, à partir desquels on obtient des menus déroulants en cliquant dessus. Le langage "souris" est employé malgré que, sur nos PCW, la compatibilité ne soit pas assurée. Qu'à cela ne tienne, les flèches du curseur suffisent amplement à piloter les programmes. Notons tout de suite que le problème du langage pour les lettres accentuées semble être résolu dans la version testée, par un LANGUAGE 0 sous CP/M+, avant de lancer les programmes.

LE DESSIN DANS L'ESPACE

Le premier programme se propose de nous permettre de dessiner des objets dans l'espace, la notion d'objet étant essentielle. Il peut s'agir de points, de droites, de plans, tous définis par leur

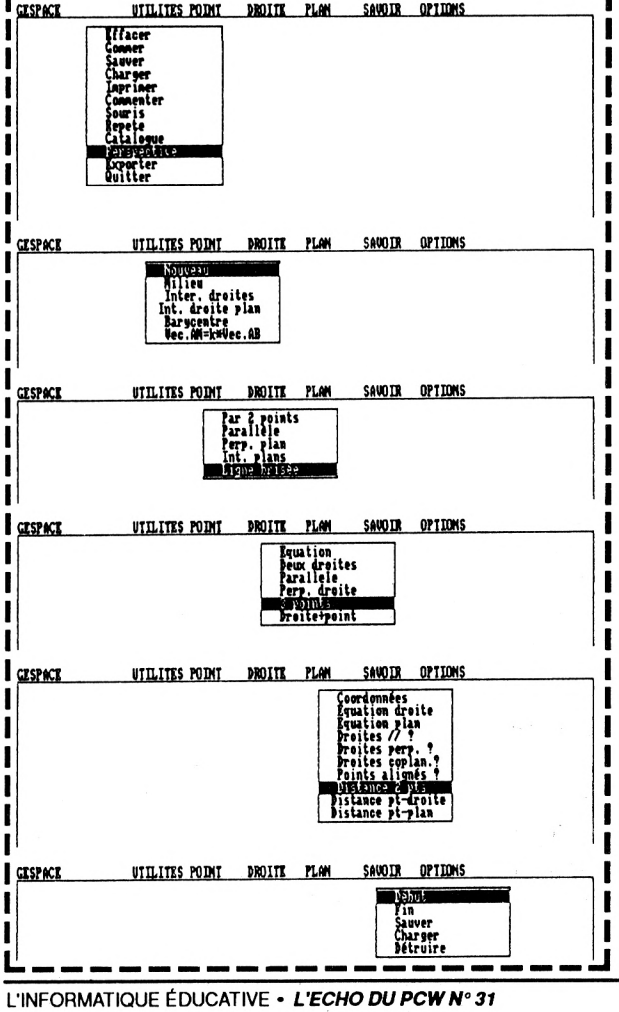
propriétés géométriques ou par une entrée graphique directement à l'écran. La notion d'objet passe par celle de construction géométrique, par exemple : construction d'un plan passant par trois points donnés.

Figure 1 : exemple de construction, un cube



Chaque objet est dessiné et mémorisé selon une procédure choisie parmi celles disponibles dans les menus POINT, DROITE et PLAN. Les points peuvent être entrés sous trois formes : par leurs coordonnées, par le curseur graphique, par le nom d'un point déjà mémorisé. Les objets créés peuvent être manipulés, des commentaires peuvent être ajoutés pour plus de clarté lors de constructions complexes. Des facilités sont accessibles dans le menu UTILITES *(voir Figure 2)*.

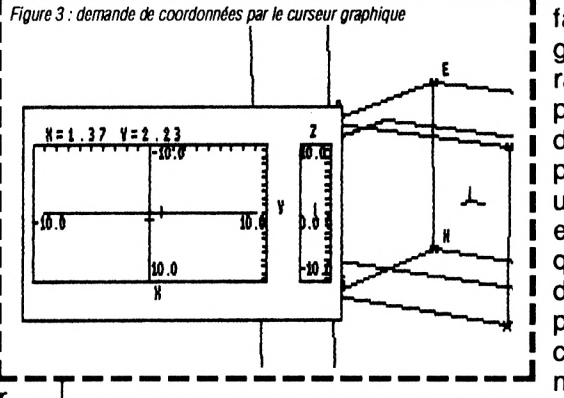
Figure 2 : menus GESPACE



SAVOIR ?

Ce menu propose tout simplement de récupérer les données analytiques telles que coordonnées d'un point, équation d'une droite ou d'un plan, etc... *(cf. Figure 2 : le menu SAVOIR)* comme dans l'exemple ci-dessous où la demande de coordonnées a été faite : une grille figurant l'écran permet d'ajuster précisément un curseur en n'importe quel point et d'en récupérer les coordonnées, dans le mode "souris" *(cf. Figure 3)*. C'est un plus non négligeable qui peut s'avérer très utile pour l'explication de certaines notions géométriques.

Figure 3 : demande de coordonnées par le curseur graphique



Comme dans le logiciel Géométrie plane, il existe aussi l'option "Repeter" (pour "Répéter" !) du menu UTILITES. Ce choix permet l'étude par le dessin de problèmes classiques : lieux géométriques, c'est-à-dire des images obtenue par une procédure choisie dont la dernière entrée décrit un ensemble quelconque (si ! si !... replongez-vous dans vos bouquins...).

Comme pour Géométrie plane on retrouve le fabuleux menu OPTIONS. Il permet tout bonnement de créer ses propres menus de constructions que l'on pourra ensuite charger et utiliser comme des choix simples.

ET LA MANIPULATION DES SOLIDES ?

Elle se réalise sur des objets créés directement avec le second programme ou importés depuis le premier programme. Ici, les objets sont appellés solides, ce qui ne change rien à la philosophie mais permet de raccrocher avec le langage des livres et des professeurs. Chaque solide peut-être mémorisé et on peut lui appliquer les deux options du menu DESSINER, si cela est possible, soit Fil de fer ou Faces cachées *(cf. Figure 4)*. Un menu aux possibilités étonnantes est le menu DEFORMER. Les déformations possibles sont : Homothétie, Affinité, Translation et Rotation.

UN EXEMPLE

Une démonstration illustrée valant mieux qu'un long discours, voici un exemple de ce que l'on peut obtenir à l'aide du programme SOLIDES.

1) Chargement du solide KEPLER (étoile de) fourni sur la disquette, puis menu DESSINER, option Faces cachées. Le résultat est tout petit !...

2) Ne nous laissons pas abattre et cherchons le moyen de faire grossir notre étoile afin qu'elle devienne une "star"... Solution : menu DEFORMER, option Homothétie, rapport 5. Puis menu DESSINER, option Fil de fer, et voilà !

3) Toujours plus fort. On recommence : charger KEPLER, menu DEFORMER pour appliquer successivement trois homothéties de rapport 2, menu UTILITES pour valider Lumière (signalé par un drapeau "OMBRES" en haut à droite !) et menu DESSINER option Faces cachées. Le résultat est superbe !

EN CONCLUSION

Un logiciel à conseiller à tous, mais surtout aux lycéens, professeurs et ingénieurs futés !

Signalons tout de même quelques ombres au tableau (de classe évidemment !). L'impression par programme des dessins géométriques est un peu lente et provoque des déformations légères qui n'apparaissent pas sur les copies d'écran par <EXTRA>+<PTR> avec les 8256 et 8512. De plus, il vaut mieux ne pas trop faire d'erreurs de saisie

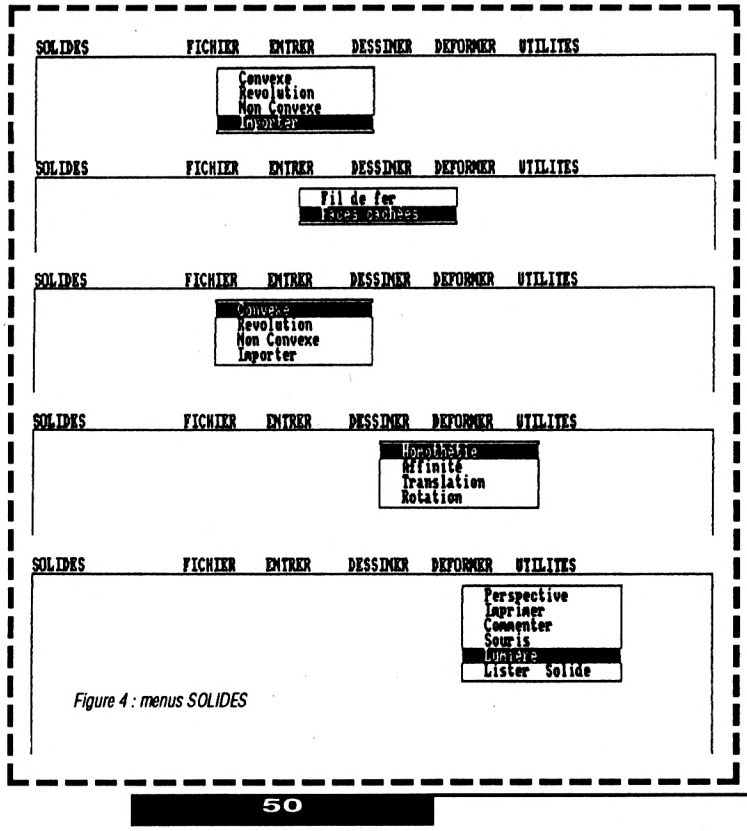


Figure 4 : menus SOLIDES

Figure 5 : chargement de KEPLER

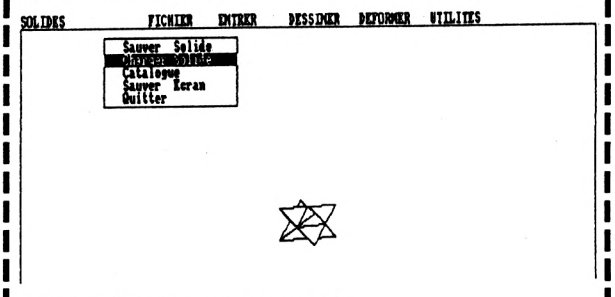


Figure 6 : KEPLER après homothétie de rapport 5

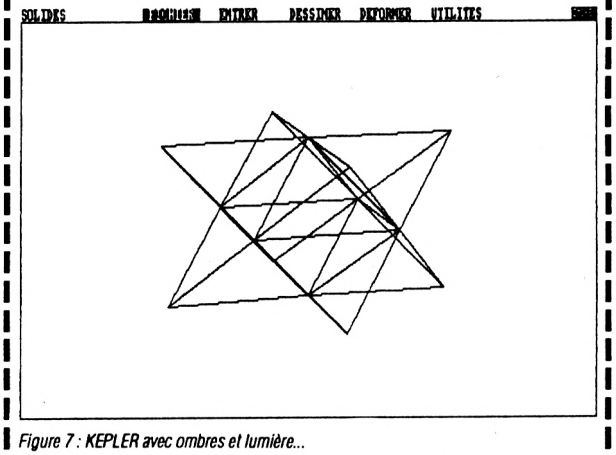
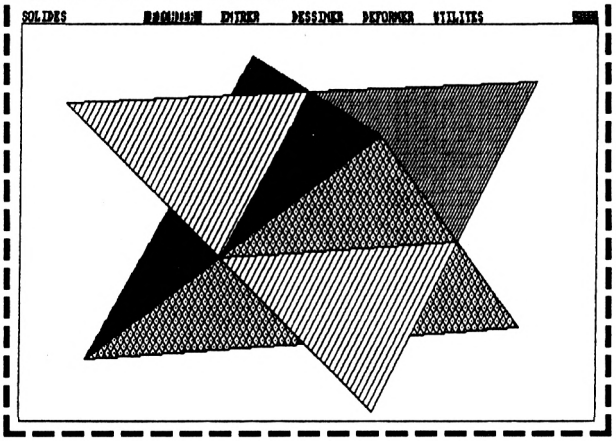


Figure 7 : KEPLER avec ombres et lumière...



ou de manipulations hasardeuses car un "Run time error... Program Aborted", c'est-à-dire un plantage pur et simple du programme est vite arrivé ! Par exemple une option Sauver Ecran, au format PIC compatible avec Masterscan (et donc PCW PAINT, DTP-PAO, Newsdesk,...) semble intéressante à condition de ne pas provoquer d'arrêt intempestif du programme ! Mais, une fois la prise en mains effectuée, on oublie vite ces petits défauts qui devraient bien être corrigés dans un proche avenir... ■

FICHE TECHNIQUE

TYPE :.....LOGICIEL EDUCATIF
EDITEUR :.....PILAT
PRIX PUBLIC :.....250 FF TTC

GRAPHBAR

Par Claude ANTIN

Un beau dessin valant mieux qu'un long discours, le programme de cet article sera parfait pour toute présentation parlantes de chiffres... ce dont toute entreprise raffole. Simple, mais efficace, GRAPHBAR ne fait pas dans la dentelle, mais il permet tout de même d'aligner jusqu'à dix huit valeurs sur un histogramme en trois dimensions du plus bel effet...

PRÉSENTATION

Les utilitaires graphiques pour PCW ne sont pas légion, ou alors ils sont trop chers pour des performances souvent décevantes. L'ECHO a déjà proposé à ses lecteurs un pack de routines en LOGO pour réaliser des graphes avec de multiples possibilités, mais hélas !... limités à 10 valeurs. Voici un petit programme tout simple, malgré quelques lignes de DATAs en code machine, qui permet de présenter jusqu'à 18 valeurs sur un même graphique.

Evidemment, la représentation n'est pas paramétrable du point de vue de la forme : une seule trame, des barres 3D pleines, mais une précision au pixel dans la hauteur et une rapidité d'affichage intéressante.

Les valeurs sont, théoriquement, demandées en pourcentages, c'est-à-dire de 0.1 à 100, avec une décimale. Mais ce n'est là qu'un détail et on peut leur faire dire ce que l'on veut, notamment en précisant l'unité dans le titre du graphique.

Pour les heureux possesseurs d'imprimantes matricielles, la traditionnelle copie d'écran permettra de coucher les ventes du mois, ou la progression du chiffre d'affaire sur les 18 derniers mois, pour la postérité.

LE PROGRAMME

La seule difficulté consiste en la saisie sans erreur des lignes de DATAs du code machine, permettant l'affichage graphique. Heureusement, les codes du vérificateur sont là pour aider les inconditionnels de la frappe au clavier...

AVANT DE SAISIR...
Les codes situés en fin de ligne (représentés par '•(XX) ne vous serviront qu'à vérifier la justesse de votre saisie à l'aide du vérificateur B - 12+ de l'*ECHO 14* (Cf "Carte blanche à V.Ledos").
Le signe "•" représente un espace qu'il ne faut pas confondre avec le point ".".
Pour saisir ce programme, consultez l'annexe située à la page 63.

```
10•''•GRAPHBAR.BAS
20•'•(c)•CLAUDE•ANTIN•&•LOGI'STICK•EDITION•1989
30•'
40•PRINT•CHR$(27);"f"'•(VL)
50•NL=1000:AD=&HD000:MEMORY•&HCFFF'•(JL)
60•WHILE•A$<>"FIN"'•(RJ)
70•FOR•I=0•TO•9'•(KG)
80•READ•A$:A=VAL("&H"+A$)'•(07)
90•CHK=CHK+A:POKE•AD+I,A'•(3H)
100•NEXT•I:AD=AD+10:READ•CHK$'•(9Y)
110•WEND'•(CG)
120•DEFINT•W:POKE•&HF2E7,&HC9'•(AD)
130•CLS=&HD000:MOVE=CLS+3:PLOT=MOVE+3:TEST=PLOT+3:DRAW
=TEST+3:COLOR=DRAW+3:MASK=COLOR+3'•(HZ)
140•DATA•C3,15,D0,C3,B4,D0,C3,BF,D0,C3,704:'•(QS)
150•DATA•E9,D0,C3,13,D1,C3,3B,D0,C3,0E,5FF:'•(RI)
160•DATA•D1,0E,02,1E,1B,CD,05,00,0E,02,1FC:'•(PX)
170•DATA•1E,66,CD,05,00,CD,5A,FC,C2,00,43B:'•(QU)
180•DATA•AF,21,14,E6,06,18,77,23,10,FC,38E:'•(PN)
190•DATA•3E,FF,32,2C,E6,3E,01,18,01,7E,357:'•(Q5)
200•DATA•32,14,E6,B7,20,06,3E,2F,06,A6,322:'•(OO)
210•DATA•18,0E,FE,01,20,06,3E,B6,06,00,245:'•(OI)
220•DATA•18,04,3E,AE,06,00,32,E5,D0,32,327:'•(OL)
230•DATA•D6,D2,32,A6,D2,78,32,E6,D0,32,5E4:'•(Q1)
240•DATA•D7,D2,32,A7,D2,C9,4E,23,46,C5,599:'•(QH)
250•DATA•EB,5E,23,56,E1,C9,ED,5B,18,E6,5B2:'•(RN)
260•DATA•18,04,ED,5B,1A,E6,73,23,72,C9,435:'•(PQ)
270•DATA•CD,6A,D0,22,20,E6,ED,53,22,E6,577:'•(QJ)
280•DATA•EB,E5,D5,11,00,01,B7,ED,52,38,4E5:'•(QD)
290•DATA•08,E1,D1,F1,0E,02,C3,E7,F2,E1,638:'•(QH)
300•DATA•E5,11,D0,02,B7,ED,52,38,08,E1,4DF:'•(Q9)
310•DATA•D1,F1,0E,01,C3,E7,F2,E1,D1,C9,6E8:'•(RA)
320•DATA•CD,82,D0,22,18,E6,ED,53,1A,E6,57F:'•(R2)
```

Après avoir saisi, avec l'aide éventuelle de l'annexe située en page 63 du présent numéro de L'ECHO, vérifié et sauvé précautionneusement le programme GRAPHBAR enfin terminé, il ne reste plus qu'à faire RUN"GRAPHBAR" suivi de <RETURN> sous BASIC pour passer à son utilisation.

Celle-ci reste fort simple et ne demande en fait qu'une légère préparation éventuelle des valeurs que l'on désire introduire. En effet, comme dit plus haut, les valeurs sont à entrer en "pourcentage", avec une décimale. Mais ceci est aisément contournable en calculant, par rapport à l'unité voulue, la valeur exacte par rapport au "plafond" 100 du programme.

GRAPHBAR demande tout d'abord un titre : celui-ci permet de préciser à quoi se rapporte le graphique et éventuellement l'unité des valeurs inscrites. Puis, il faut lui indiquer le nombre de valeurs, appelées "pourcentages", que vous désirez introduire : le programme accepte de 1 à 18 comme réponse. Ensuite, les valeurs sont demandées dans l'ordre de leur affichage, de gauche à droite, et le graphique se construit très rapidement sous vous yeux ébahis !

La saisie des éléments pour le graphique

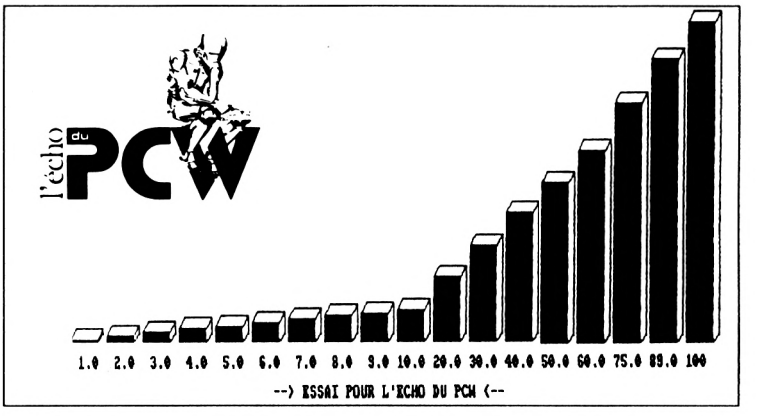
```
ENTRER LE TITRE DU DOCUMENT : VENTES JANVIER A JUIN

COMBIEN DE POURCENTAGES AVEZ-VOUS : 6

ENTRER LE POURCENTAGE NUMERO 1 ? 35.5
ENTRER LE POURCENTAGE NUMERO 2 ? 28.9
ENTRER LE POURCENTAGE NUMERO 3 ? 45.5
ENTRER LE POURCENTAGE NUMERO 4 ? 20.2
ENTRER LE POURCENTAGE NUMERO 5 ? 78
ENTRER LE POURCENTAGE NUMERO 6 ? 89
```

```
330•DATA•C9,CD,82,D0,22,18,E6,ED,53,1A,562:'•(QJ)
340•DATA•E6,AF,32,E3,D0,01,D6,D0,CD,5A,648:'•(R8)
350•DATA•FC,E9,00,C9,CD,EF,D2,1E,80,B7,691:'•(S6)
360•DATA•28,05,47,CB,3B,10,FC,00,7B,AE,3AF:'•(R0)
370•DATA•00,77,C9,ED,43,2A,E6,CD,82,D0,59F:'•(RB)
380•DATA•3E,C9,32,E3,D0,01,05,D1,CD,5A,4EA:'•(R2)
390•DATA•FC,E9,00,2A,2A,E6,77,23,AF,77,4DF:'•(RQ)
400•DATA•C9,CD,D6,D0,7E,A3,C8,3E,01,C9,62D:'•(RX)
410•DATA•7E,32,2C,E6,C9,CD,82,D0,F3,01,59E:'•(R4)
420•DATA•21,D1,CD,5A,FC,E9,00,FB,C9,EB,6AD:'•(T0)
430•DATA•D5,E5,E5,2A,18,E6,B7,ED,52,E5,6A2:'•(RN)
440•DATA•C1,FA,40,D1,2A,18,E6,EB,22,18,519:'•(QA)
450•DATA•E6,2A,1A,E6,E3,22,1A,E6,18,08,435:'•(PY)
460•DATA•21,00,00,B7,ED,42,E5,C1,D1,2A,4A8:'•(PW)
470•DATA•1A,E6,B7,ED,52,EB,F2,65,D1,21,62A:'•(RC)
480•DATA•00,00,B7,ED,52,E5,D1,B7,ED,42,592:'•(QG)
490•DATA•21,01,00,30,37,18,0A,D5,E1,B7,318:'•(O8)
500•DATA•ED,42,21,FF,FF,30,19,22,2A,E6,4C9:'•(QY)
510•DATA•C5,AF,32,3B,D2,32,48,D2,21,8F,4AF:'•(QS)
520•DATA•D2,7D,32,4A,D2,7C,32,4B,D2,E1,549:'•(QF)
530•DATA•18,2C,E5,2A,18,E6,09,22,18,E6,37A:'•(PR)
540•DATA•2A,1A,E6,B7,ED,52,22,1A,E6,E1,523:'•(QN)
550•DATA•22,2A,E6,C5,3E,EB,32,3B,D2,32,491:'•(QA)
560•DATA•48,D2,21,BE,D2,7D,32,4A,D2,7C,512:'•(QE)
570•DATA•32,4B,D2,E1,EB,AF,32,20,E6,13,515:'•(Q6)
580•DATA•ED,53,22,E6,23,CD,4D,D2,22,24,49D:'•(QM)
590•DATA•E6,ED,53,26,E6,ED,4B,22,E6,C5,637:'•(RJ)
600•DATA•D1,CB,3A,CB,1B,C5,ED,4B,24,E6,5C3:'•(SB)
610•DATA•2A,26,E6,19,EB,2A,22,E6,B7,ED,510:'•(QS)
620•DATA•52,30,07,19,EB,B7,ED,52,EB,03,471:'•(PX)
630•DATA•D5,3A,20,E6,B7,28,1D,2A,18,E6,439:'•(Q6)
640•DATA•E5,D1,09,22,18,E6,E5,C1,0B,2A,4BA:'•(QO)
650•DATA•1A,E6,E5,CD,3B,D2,D1,2A,2A,E6,5CA:'•(SF)
660•DATA•19,22,1A,E6,18,1D,2A,1A,E6,E5,37F:'•(QJ)
670•DATA•D1,09,22,1A,E6,E5,C1,0B,EB,ED,585:'•(RE)
680•DATA•5B,18,E6,D5,CD,3B,D2,D1,2A,2A,52D:'•(RQ)
690•DATA•E6,19,22,18,E6,D1,C1,0B,78,B1,4E5:'•(QB)
700•DATA•20,9F,E1,22,1A,E6,E1,22,18,E6,4C3:'•(PV)
710•DATA•C9,EB,E5,D5,69,60,B7,ED,52,4D,67A:'•(RY)
720•DATA•44,03,E1,D1,EB,CD,BE,D2,C9,C5,6CF:'•(SP)
730•DATA•EB,06,01,7C,B7,20,09,7A,BD,38,3BD:'•(QS)
740•DATA•05,65,2E,00,06,09,7B,95,7A,9C,2CD:'•(PT)
750•DATA•38,05,04,29,30,F6,3F,3F,78,44,2CA:'•(PH)
760•DATA•4D,21,00,00,3D,20,03,18,17,29,126:'•(N9)
770•DATA•F5,78,1F,47,79,1F,4F,7B,91,7A,440:'•(QI)
780•DATA•98,38,05,57,7B,91,5F,2C,F1,3D,3F1:'•(QB)
790•DATA•20,E9,37,C1,C9,C5,CD,EF,D2,1E,63B:'•(S7)
800•DATA•80,C1,B7,28,07,C5,47,CB,3B,10,449:'•(PL)
810•DATA•FC,C1,3A,2C,E6,57,7A,A3,AE,00,52B:'•(RH)
820•DATA•77,7B,FE,01,20,08,7A,11,08,00,2AC:'•(P7)
830•DATA•19,1E,01,57,CB,0B,0B,79,B0,20,2B9:'•(PQ)
840•DATA•E7,C9,C5,CD,EF,D2,1E,80,B7,28,680:'•(RZ)
850•DATA•05,47,CB,3B,10,FC,C1,16,80,3A,3EF:'•(QQ)
860•DATA•2C,E6,A2,28,04,7B,AE,00,77,7D,3FD:'•(R4)
870•DATA•CB,0A,E6,07,28,07,2B,0B,78,B1,350:'•(PW)
880•DATA•20,E9,C9,D5,11,37,FD,19,D1,18,4EE:'•(R1)
890•DATA•F2,7B,2F,5F,E5,4D,CB,23,CB,12,4F8:'•(S7)
900•DATA•21,00,B6,19,5E,23,56,CB,23,CB,380:'•(PA)
910•DATA•12,7B,6F,E6,F0,5F,7D,E6,0F,CB,56E:'•(SB)
920•DATA•3F,83,5F,E1,7D,E6,F8,6F,19,79,55E:'•(RP)
930•DATA•E6,07,C9,00,00,00,00,00,00,00,1B6:'•(N3)
940•DATA•00,00,00,00,00,00,00,00,00,FIN,0F:'•(NG)
950•WIDTH•255:DIM•POURCENTAGE(24),NOM$(24)'•(WZ)
960•DEF•FNLOC$(X,Y)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+X)+CHR$(32+Y)
'•(BH)
970•CALL•CLS:CL$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H"+CHR$(27)+"0
":PRINT•CL$'•(QB)
980•TITRE1$=CHR$(134)+STRING$(31,138)+CHR$(140):PRINT•
FNLOC$(10,0):PRINT•TAB(INT((90-LEN(TITRE1$))/2));TITRE
1$:TITRE2$=CHR$(133)+"•ENTRER•LE•TITRE•DU•DOCUMENT•:•"
+CHR$(133):PRINT•FNLOC$(11,0):PRINT•TAB(INT((90-LEN(TI
TRE2$))/2));TITRE2$'•(PR)
990•TITRE3$=CHR$(131)+STRING$(31,138)+CHR$(137):PRINT•
FNLOC$(12,0):PRINT•TAB(INT((90-LEN(TITRE3$))/2));TITRE
3$:PRINT•FNLOC$(12,60);:INPUT•"",TITRE$'•(R1)
1000•IF•LEN(TITRE$)>60•THEN•CALL•CLS:PRINT•CL$:GOTO•98
0'•(H7)
1010•TITRE1$=CHR$(134)+STRING$(37,138)+CHR$(140):PRINT
•FNLOC$(15,0):PRINT•TAB(INT((90-LEN(TITRE1$))/2));TITR
E1$:TITRE2$=CHR$(133)+"•COMBIEN•DE•POURCENTAGES•AVEZ-V
OUS•:•"+CHR$(133)'•(5M)
1020•PRINT•FNLOC$(16,0):PRINT•TAB(INT((90-LEN(TITRE2$)
)/2));TITRE2$'•(2S)
1030•TITRE3$=CHR$(131)+STRING$(37,138)+CHR$(137)'•(2W)
1040•PRINT•FNLOC$(17,0):PRINT•TAB(INT((90-LEN(TITRE3$)
)/2));TITRE3$'•(2X)
1050•PRINT•FNLOC$(17,63);:INPUT•"",POURCENT'•(ZW)
1060•IF•POURCENT<1•OR•POURCENT>18•THEN•1010'•(Y4)
1070•CALL•CLS:PRINT•CL$'•(1C)
1080•WX=5:WY=55:CALL•MOVE(WX,WY):FOR•A=1•TO•POURCENT'•
(IV)
1090•PRINT•"ENTRER•LE•POURCENTAGE•NUMERO";A;:INPUT•POU
RCENTAGE(A)'•(8F)
1100•IF•POURCENTAGE(A)>100•THEN•1090'•(K8)
```

Un appui sur la barre espace et le programme retourne à la saisie d'un titre pour un nouveau graphique. Pour sortir, appuyer sur <B> comme BASIC pour retourner au Basic, appuyer sur <S> comme SYSTÈME pour retourner au CP/M+.

CONCLUSION

Petit programme sans prétention, GRAPHBAR devrait satisfaire bon nombre d'utilisateurs, entreprises ou particuliers, qui désiraient un outil simple et facile à manipuler, permettant d'afficher plus de 10 ou 12 valeurs comme la plupart des outils disponibles sur le PCW. De plus, les petits malins et programmeurs avertis ne manqueront pas de l'adapter à la copie d'écran grand format de PACK BASIC. Enfin, il est possible d'envisager une alimentation par fichier externe (issu de dBASE II par exemple) des valeurs demandées par le programme, voir une gestion de fichier spécifique à GRAPHBAR. A bientôt donc, dans la rubrique Courrier, pour des améliorations que ne saurait manquer de susciter GRAPHBAR ■




```
1110•NEXT•A:PRINT•CL$'•(XP)
1120•FOR•A=1•TO•POURCENT'•(2L)
1130•IF•A=•1•THEN•WX=••0•ELSE•IF•A=•2•THEN•WX=•40•ELSE
•IF•A=•3•THEN•WX=•80•ELSE•IF•A=•4•THEN•WX=120'•(SP)
1140•IF•A=•5•THEN•WX=160•ELSE•IF•A=•6•THEN•WX=200•ELSE
•IF•A=•7•THEN•WX=240•ELSE•IF•A=•8•THEN•WX=280'•(YS)
1150•IF•A=•9•THEN•WX=320•ELSE•IF•A=10•THEN•WX=360•ELSE
•IF•A=11•THEN•WX=400•ELSE•IF•A=12•THEN•WX=440'•(2J)
1160•IF•A=13•THEN•WX=480•ELSE•IF•A=14•THEN•WX=520•ELSE
•IF•A=15•THEN•WX=560•ELSE•IF•A=16•THEN•WX=600'•(4D)
1170•IF•A=17•THEN•WX=640•ELSE•IF•A=18•THEN•WX=680•'•(1
7)
1180•FOR•Z=1•TO•30'•(OV)
1190•WY=55:CALL•MOVE(WX,WY)'•(AJ)
1200•IF•POURCENTAGE(A)=0•THEN•1230•ELSE•WY=INT(55+POUR
CENTAGE(A)*1.75)'•(72)
1210•CALL•DRAW(WX,WY)'•(YY)
1220•WX=WX+1:NEXT•Z'•(WF)
1230•NEXT•A'•(G6)
1240•PRINT•FNLOC$(26,0);'•(16)
1250•IF•POURCENTAGE(1)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POUR
CENTAGE(1);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(8R)
1260•IF•POURCENTAGE(2)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POUR
CENTAGE(2);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(8U)
1270•IF•POURCENTAGE(3)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POUR
CENTAGE(3);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(8X)
1280•IF•POURCENTAGE(4)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POUR
CENTAGE(4);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(90)
1290•IF•POURCENTAGE(5)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POUR
CENTAGE(5);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(93)
1300•IF•POURCENTAGE(6)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POUR
CENTAGE(6);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(8X)
1310•IF•POURCENTAGE(7)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POUR
CENTAGE(7);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(90)
1320•IF•POURCENTAGE(8)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POUR
CENTAGE(8);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(93)
1330•IF•POURCENTAGE(9)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POUR
CENTAGE(9);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(96)
1340•IF•POURCENTAGE(10)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POU
RCENTAGE(10);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(BF)
1350•IF•POURCENTAGE(11)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POU
RCENTAGE(11);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(BI)
1360•IF•POURCENTAGE(12)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POU
RCENTAGE(12);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(BL)
1370•IF•POURCENTAGE(13)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POU
RCENTAGE(13);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(BO)
1380•IF•POURCENTAGE(14)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POU
RCENTAGE(14);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(BR)
1390•IF•POURCENTAGE(15)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POU
RCENTAGE(15);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(BU)
1400•IF•POURCENTAGE(16)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POU
RCENTAGE(16);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(BO)
1410•IF•POURCENTAGE(17)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POU
RCENTAGE(17);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100••";'•(BR)
1420•IF•POURCENTAGE(18)<100•THEN•PRINT•USING"##.#";POU
RCENTAGE(18);:PRINT"•";:ELSE•PRINT•"100";'•(BU)
1430•TITRE$="—>•"+TITRE$+"•<—":PRINT•FNLOC$(27,0):PR
INT•TAB(INT((90-LEN(TITRE$))/2));ON$;TITRE$;OF$'•(JM)
1440•FOR•A=1•TO•POURCENT'•(2Q)
1450•IF•A=•1•THEN•WX=••0•ELSE•IF•A=•2•THEN•WX=•40•ELSE
•IF•A=•3•THEN•WX=•80•ELSE•IF•A=•4•THEN•WX=120'•(SU)
1460•IF•A=•5•THEN•WX=160•ELSE•IF•A=•6•THEN•WX=200•ELSE
•IF•A=•7•THEN•WX=240•ELSE•IF•A=•8•THEN•WX=280'•(YX)
1470•IF•A=•9•THEN•WX=320•ELSE•IF•A=10•THEN•WX=360•ELSE
•IF•A=11•THEN•WX=400•ELSE•IF•A=12•THEN•WX=440'•(2O)
1480•IF•A=13•THEN•WX=480•ELSE•IF•A=14•THEN•WX=520•ELSE
•IF•A=15•THEN•WX=560•ELSE•IF•A=16•THEN•WX=600'•(4I)
1490•IF•A=17•THEN•WX=640•ELSE•IF•A=18•THEN•WX=680•'•(1
C)
1500•IF•POURCENTAGE(A)=0•THEN•1520•ELSE•WY=INT(55+POUR
CENTAGE(A)*1.75):CALL•MOVE(WX,WY):WY=WY+6:WX=WX+6:CALL
•DRAW(WX,WY):CALL•MOVE(WX,WY):WX=WX+30:CALL•DRAW(WX,WY
):CALL•MOVE(WX,WY):WX=WX-6:WY=WY-6:CALL•DRAW(WX,WY)'•(
MP)
1510•CALL•MOVE(WX,WY):WX=WX+6:WY=WY+6:CALL•MOVE(WX,WY)
:WY=59:CALL•DRAW(WX,WY):CALL•MOVE(WX,WY):WX=WX-6:WY=55
:CALL•DRAW(WX,WY):CALL•MOVE(WX,WY)'•(99)
1520•NEXT•A'•(G8)
1530•PRINT•FNLOC$(30,0);"...........••>>GRAPHBAR<<•COP
YRIGHT•1989•CLAUDE•ANTIN•ET•LOGI'STICK•EDITION••.....
......";:'•(1A)
1540•FOR•A=1•TO•5000:NEXT'•(1D)
1550•A$=INKEY$'•(LT)
1560•IF•A$=""•THEN•PRINT•FNLOC$(29,89);"•"'•(NV)
1570•IF•A$="B"•THEN•PRINT•CL$:NEW'•(EF)
1580•IF•A$="S"•THEN•PRINT•CL$:SYSTEM'•(LW)
1590•IF•A$="•"•THEN•PRINT•CL$:FOR•I=1•TO•POURCENT:POUR
CENTAGE(I)=0:NEXT:GOTO•960'•(ON)
1600•GOTO•1550'•(JV)
```

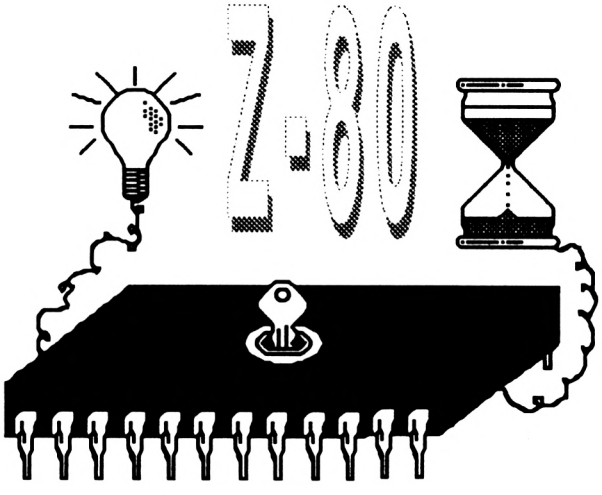
LE PROGRAMME GRAPHBAR.BAS SE TROUVE SUR LA DISQUETTE ECHO N° 31

Cours n° 9

J'apprends... le langage machine !

Après notre rencontre étrange du mois dernier, les bits réitèrent... ou les suites inattendues d'un mariage abstrait dans les tréfonds microscopiques de l'électronique !

Par Philippe THOMASSIGNY (Métal WOLF)



I - LES BITS, SECOND ÉPISODE

Nous avons vu, le mois dernier, comment connaître la valeur d'un bit grâce aux rotations et décalages. Nous avons aussi étudié les méthodes d'affectation d'un bit de l'octet - comment cela ? - à l'aide des instructions AND, OR, XOR bien sûr !

Et pourtant, il y a plus simple...

Il faut employer les instructions :

SET n° bit,octet
RES n° bit,octet

Comme leur nom l'indique, Mister SET sert à positionner un bit à 1 (de l'anglais SET=METTRE) ; Miss RES le positionne à zéro (RESet=INITIALISER).

- Vous voulez des exemples ?

```
LD A,%00110010
SET 2,A
RET
```

A la sortie de ce programme, on obtiendra dans A l'octet %00110110 : le bit numéro 2 est positionné à 1.

```
LD H,%00110010
SET 1,H
RET
```

H contiendra %00110010 : l'octet est inchangé car le bit numéro 1 était déjà à 1.

```
LD B,%01101010
RES 6,B
RET
```

B contiendra %00101010.

Et les modes d'adressage ?

Vous pouvez voir le récapitulatif, mais je vous les offre quand même :

- Implicite: A,B,C,D,E,H,L
- Indirect par registre (HL)
- Indexé (IX+o),(IY+o)

Cependant, Mister SET et Miss RES se sont rencontrés et ont eu une heureuse descendance qu'ils ont nommée :

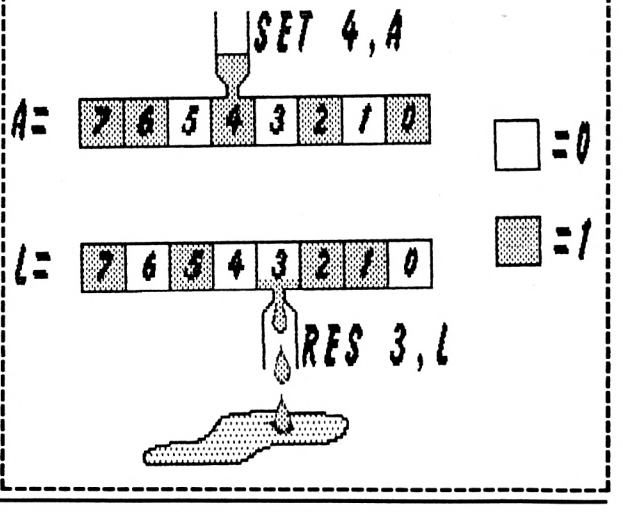
BIT n° bit,octet.

Nos vœux les plus sincères.

Cette progéniture géniale permet de tester un bit en toute tranquilité sans avoir à modifier l'octet !
Mais comment savoir si le bit testé est à 0 ou à 1 ?...
Grâce aux flags, bien sûr !

Si le bit testé est à 0 :
alors •Z est mis à 1.
Si le bit testé est à 1 :
alors •Z est mis à 0.

Figure 1 : principes illustrés de SET et RES



EXEMPLES :

(1) **LD A,%00110101**
BIT 0,A
RET

(2) **LD A,%00110101**
BIT 1,A
RET

L'exemple (1) renverra •Z à 0 puisque le bit est à 1, tandis que le (2) renverra •Z à 1 car le bit est nul.

Les modes d'adressage du petit BIT n°bit,octet sont les mêmes que ceux de ses parents.

Récapitulatif

#CB #46	BIT 0,(HL)
#DD #CB o #46	BIT 0,(IX+o)
#FD #CB o #46	BIT 0,(IY+o)
#CB #47	BIT 0,A
#CB #40	BIT 0,B
#CB #41	BIT 0,C
#CB #42	BIT 0,D
#CB #43	BIT 0,E
#CB #44	BIT 0,H
#CB #45	BIT 0,L
#CB #4E	BIT 1,(HL)
#DD #CB o #4E	BIT 1,(IX+o)
#FD #CB o #4E	BIT 1,(IY+o)
#CB #4F	BIT 1,A
#CB #48	BIT 1,B
#CB #49	BIT 1,C
#CB #4A	BIT 1,D
#CB #4B	BIT 1,E
#CB #4C	BIT 1,H
#CB #4D	BIT 1,L
#CB #56	BIT 2,(HL)
#DD #CB o #56	BIT 2,(IX+o)
#FD #CB o #56	BIT 2,(IY+o)
#CB #57	BIT 2,A
#CB #50	BIT 2,B
#CB #51	BIT 2,C
#CB #52	BIT 2,D
#CB #53	BIT 2,E
#CB #54	BIT 2,H
#CB #55	BIT 2,L
#CB #5E	BIT 3,(HL)
#DD #CB o #5E	BIT 3,(IX+o)
#FD #CB o #5E	BIT 3,(IY+o)
#CB #5F	BIT 3,A
#CB #58	BIT 3,B
#CB #59	BIT 3,C
#CB #5A	BIT 3,D
#CB #5B	BIT 3,E
#CB #5C	BIT 3,H
#CB #5D	BIT 3,L
#CB #66	BIT 4,(HL)
#DD #CB o #66	BIT 4,(IX+o)
#FD #CB o #66	BIT 4,(IY+o)
#CB #67	BIT 4,A
#CB #60	BIT 4,B
#CB #61	BIT 4,C
#CB #62	BIT 4,D
#CB #63	BIT 4,E
#CB #64	BIT 4,H
#CB #65	BIT 4,L
#CB #6E	BIT 5,(HL)
#DD #CB o #6E	BIT 5,(IX+o)
#FD #CB o #6E	BIT 5,(IY+o)
#CB #6F	BIT 5,A
#CB #68	BIT 5,B
#CB #69	BIT 5,C
#CB #6A	BIT 5,D
#CB #6B	BIT 5,E
#CB #6C	BIT 5,H
#CB #6D	BIT 5,L
#CB #76	BIT 6,(HL)
#DD #CB o #76	BIT 6,(IX+o)
#FD #CB o #76	BIT 6,(IY+o)
#CB #77	BIT 6,A
#CB #70	BIT 6,B
#CB #71	BIT 6,C
#CB #72	BIT 6,D
#CB #73	BIT 6,E
#CB #74	BIT 6,H
#CB #75	BIT 6,L
#CB #7E	BIT 7,(HL)
#DD #CB o #7E	BIT 7,(IX+o)
#FD #CB o #7E	BIT 7,(IY+o)
#CB #7F	BIT 7,A
#CB #78	BIT 7,B
#CB #79	BIT 7,C
#CB #7A	BIT 7,D
#CB #7B	BIT 7,E
#CB #7C	BIT 7,H
#CB #7D	BIT 7,L
#CB #86	RES 0,(HL)
#DD #CB o #86	RES 0,(IX+o)
#FD #CB o #86	RES 0,(IY+o)
#CB #87	RES 0,A
#CB #80	RES 0,B
#CB #81	RES 0,C
#CB #82	RES 0,D
#CB #83	RES 0,E
#CB #84	RES 0,H
#CB #85	RES 0,L
#CB #8E	RES 1,(HL)
#DD #CB o #8E	RES 1,(IX+o)
#FD #CB o #8E	RES 1,(IY+o)
#CB #8F	RES 1,A
#CB #88	RES 1,B
#CB #89	RES 1,C
#CB #8A	RES 1,D
#CB #8B	RES 1,E
#CB #8C	RES 1,H
#CB #8D	RES 1,L
#CB #96	RES 2,(HL)
#DD #CB o #96	RES 2,(IX+o)
#FD #CB o #96	RES 2,(IY+o)
#CB #97	RES 2,A
#CB #90	RES 2,B
#CB #91	RES 2,C
#CB #92	RES 2,D
#CB #93	RES 2,E
#CB #94	RES 2,H
#CB #95	RES 2,L
#CB #9E	RES 3,(HL)
#DD #CB o #9E	RES 3,(IX+o)
#FD #CB o #9E	RES 3,(IY+o)
#CB #9F	RES 3,A
#CB #98	RES 3,B
#CB #99	RES 3,C
#CB #9A	RES 3,D
#CB #9B	RES 3,E
#CB #9C	RES 3,H
#CB #9D	RES 3,L
#CB #A6	RES 4,(HL)
#DD #CB o #A6	RES 4,(IX+o)
#FD #CB o #A6	RES 4,(IY+o)
#CB #A7	RES 4,A
#CB #A0	RES 4,B
#CB #A1	RES 4,C
#CB #A2	RES 4,D
#CB #A3	RES 4,E
#CB #A4	RES 4,H
#CB #A5	RES 4,L
#CB #AE	RES 5,(HL)
#DD #CB o #AE	RES 5,(IX+o)
#FD #CB o #AE	RES 5,(IY+o)
#CB #AF	RES 5,A
#CB #A8	RES 5,B
#CB #A9	RES 5,C
#CB #AA	RES 5,D
#CB #AB	RES 5,E
#CB #AC	RES 5,H
#CB #AD	RES 5,L
#CB #B6	RES 6,(HL)
#DD #CB o #B6	RES 6,(IX+o)
#FD #CB o #B6	RES 6,(IY+o)
#CB #B7	RES 6,A
#CB #B0	RES 6,B
#CB #B1	RES 6,C
#CB #B2	RES 6,D
#CB #B3	RES 6,E
#CB #B4	RES 6,H
#CB #B5	RES 6,L
#CB #BE	RES 7,(HL)
#DD #CB o #BE	RES 7,(IX+o)
#FD #CB o #BE	RES 7,(IY+o)
#CB #BF	RES 7,A
#CB #B8	RES 7,B
#CB #B9	RES 7,C
#CB #BA	RES 7,D
#CB #BB	RES 7,E
#CB #BC	RES 7,H
#CB #BD	RES 7,L
#CB #C6	SET 0,(HL)
#DD #CB o #C6	SET 0,(IX+o)
#FD #CB o #C6	SET 0,(IY+o)
#CB #C7	SET 0,A
#CB #C0	SET 0,B
#CB #C1	SET 0,C
#CB #C2	SET 0,D
#CB #C3	SET 0,E
#CB #C4	SET 0,H
#CB #C5	SET 0,L
#CB #CE	SET 1,(HL)
#DD #CB o #CE	SET 1,(IX+o)
#FD #CB o #CE	SET 1,(IY+o)
#CB #CF	SET 1,A
#CB #C8	SET 1,B
#CB #C9	SET 1,C
#CB #CA	SET 1,D
#CB #CB	SET 1,E
#CB #CC	SET 1,H
#CB #CD	SET 1,L
#CB #D6	SET 2,(HL)
#DD #CB o #D6	SET 2,(IX+o)
#FD #CB o #D6	SET 2,(IY+o)
#CB #D7	SET 2,A
#CB #D0	SET 2,B
#CB #D1	SET 2,C
#CB #D2	SET 2,D
#CB #D3	SET 2,E
#CB #D4	SET 2,H
#CB #D5	SET 2,L
#CB #DE	SET 3,(HL)
#DD #CB o #DE	SET 3,(IX+o)
#FD #CB o #DE	SET 3,(IY+o)
#CB #DF	SET 3,A
#CB #D8	SET 3,B
#CB #D9	SET 3,C
#CB #DA	SET 3,D
#CB #DB	SET 3,E
#CB #DC	SET 3,H
#CB #DD	SET 3,L
#CB #E6	SET 4,(HL)
#DD #CB o #E6	SET 4,(IX+o)
#FD #CB o #E6	SET 4,(IY+o)
#CB #E7	SET 4,A
#CB #E0	SET 4,B
#CB #E1	SET 4,C
#CB #E2	SET 4,D
#CB #E3	SET 4,E
#CB #E4	SET 4,H
#CB #E5	SET 4,L
#CB #EE	SET 5,(HL)
#DD #CB o #EE	SET 5,(IX+o)
#FD #CB o #EE	SET 5,(IY+o)
#CB #EF	SET 5,A
#CB #E8	SET 5,B
#CB #E9	SET 5,C
#CB #EA	SET 5,D
#CB #EB	SET 5,E
#CB #EC	SET 5,H
#CB #ED	SET 5,L
#CB #F6	SET 6,(HL)
#DD #CB o #F6	SET 6,(IX+o)
#FD #CB o #F6	SET 6,(IY+o)
#CB #F7	SET 6,A
#CB #F0	SET 6,B
#CB #F1	SET 6,C
#CB #F2	SET 6,D
#CB #F3	SET 6,E
#CB #F4	SET 6,H
#CB #F5	SET 6,L
#CB #FE	SET 7,(HL)
#DD #CB o #FE	SET 7,(IX+o)
#FD #CB o #FE	SET 7,(IY+o)
#CB #FF	SET 7,A
#CB #F8	SET 7,B
#CB #F9	SET 7,C
#CB #FA	SET 7,D
#CB #FB	SET 7,E
#CB #FC	SET 7,H
#CB #FD	SET 7,L

II - EXERCICES

IDÉES

Faites le programme suivant :

Entrée d'une touche au clavier,
Si c'est une majuscule, l'écrire en minuscule ;
Si c'est une minuscule, l'écrire en majuscule ;
Si c'en est une autre, l'écrire normalement ;
Si c'est STOP, arréter le programme.

HELP

Utilisez les instructions SET 5,octet et RES 5,octet pour transformer majuscules en minuscules et vice-versa. (La différence entre les minuscules et les majuscules en code ASCII étant ce bit numéro 5 mis pour les minuscules). Mais attention : vérifiez que ce soient bien des lettres avant de modifier le cinquième bit.

CORRECTIONS DES EXERCICES PRÉCÉDENTS

Afficher un octet en hexadécimal.

Voici un exemple. Entrez-le à partir de l'adresse #0103 de manière à laisser un vecteur d'appel de vos programmes par la suite (sous la forme JP adresse). Entrée de la routine : A contient l'octet à écrire sur l'écran. Appel de la routine : CALL #0103.

```
#0103:
DEBUT    LD (#00FF),A      ;Sauve momentanément A
         AND %11110000     ;et recueille en A le
         RRCA              ;demi-octet le plus fort
         RCA
         RRCA
         RRCA              ;puis
         CALL AFFICHE      ;l'affiche.
         LD A, (#00FF)     ;Puis prends le demi-
         AND %00001111     ;octet le plus faible.
AFFICHE  ADD A,#30         ;Ajustement pour un
         CP #3A            ;chiffre et si c'est
         JR C,SUITE        ;plus grand, alors
         ADD A,#07         ;ajustement pour une
SUITE    LD C,A            ;lettre et l'affiche.
         CALL #FC0C
         RET               ;Fin sous-prog et prog.
```

Vous avez ici un bel exemple de 'programmes imbriqués' : le programme s'appelle lui-même comme sous-programme et sa fin est exécutée deux fois ici.

Faire une transcription binaire-hexa :

Mettez, à la suite du programme précédent :

```
PROG  LD B,#08          ;Boucle 8 fois.
      LD C,#00          ;Octet du résultat :
LOOP  LD (#00FE),BC     ;au départ nul.
REC   CALL #FC09        ;Recueille caractère et
      CP #30            ;recommence tant que ce
      JR Z,SUI          ;n'est pas un 0 ou un 1.
      CP #31
      JR NZ,REC
SUI   LD (#00FD),A      ;Alors l'affiche (et le
      LD C,A            ;sauve temporairement).
      CALL #FC0C
      LD A, (#00FD)
      SUB #31           ;puis mets •C à 0 ou à 1
      CCF               ;suivant la valeur tapée
      LD BC, (#00FE)    ;au clavier.
      RLC C             ;Enfin le sauve dans le
      DJNZ LOOP         ;résultat et suite.
      LD A,C
      LD (#00FD),A      ;Pour finir, affiche un
      LD C,#20          ;espace et affiche la
      CALL #FC0C        ;transcription HEXA
      LD A, (#00FD)     ;grâce au programme
      CALL DEBUT        ;précédent.
      RET
```

Puis mettez à l'adresse #0100 du programme : JP PROG (qui doit être en #0121 normalement).

Surprise...
Tapez un nombre binaire au clavier et il est affiché en hexadécimal !
Sauvez le tout sous le nom de TRANSHEX.COM.

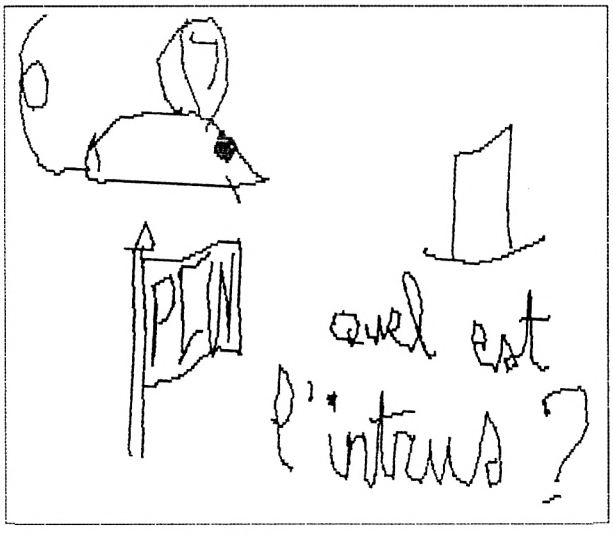
PROGRAMME À COMMENTER :

Comme toujours, je vous propose de commenter un programme (voir page suivante)...

Ce programme, comme vous l'aviez deviné, sert à transcrire un nombre hexadécimal tapé au clavier en un octet mis en mémoire. Assemblez-le et sauvez-le sous le nom de HEXAMEM.COM.

En résumé : n'oubliez pas les instructions SET, RES et BIT, qui sont utiles pour affecter ou tester directement les bits sans modifier l'octet en entier.
Nous étudierons la prochaine fois comment organiser et écrire les programmes avec les notions d'organigramme et d'algorithme, notions très importantes.
Parallèlement, nous commencerons à étudier les instructions que sont PUSH et POP. ■

```
DEBUT     JP PROG
CARAC     CALL #FC09
          CP #30
          JR C,CARAC
          CP #3A
          RET C
          CP #41
          JR C,CARAC
          CP #47
          JR NC,CARAC

          SUB #07
          RET

PROG      CALL CARAC
          SUB #30
          LD (#0200),A
          CALL CARAC
          SUB #30
          LD B,A
          LD A,(#0200)
          RLCA
          RLCA
          RLCA
          RLCA
          OR B
          LD (#0300),A
          RET
```



Les programmes et fichiers de cet article se trouvent sur la disquette ECHO N° 31.

Pour l'obtenir, utilisez le bon de commande placé en pages centrales

COMMANDEZ PAR TELEPHONE !*

TOUS LES PRODUITS DE L'ECHO DU PCW
PLUS RAPIDE AVEC LA CARTE VISA/CARTE BLEU

48 HEURES !!! *(Délai d'expédition sous réserve de disponiblilité)*

*POUR VOS COMMANDES TELEPHONIQUES , 1 SEUL NUMERO :

(1) 48 67 28 44 +

(lignes groupées)

Jamais, de mémoire de minitel, nous n'avions assisté à un tel combat. SATANAS, BERJOS et PROTON, le trio infernal, se livrant à un sprint phénoménal pour conquérir le titre (et surtout le super prix !) de meilleur Quizeur toutes catégories. A l'heure où j'écris ces lignes, le gagnant n'est pas encore connu, mais il est probable qu'à celle où vous les lirez, il le sera... Une seule solution pour le connaître et lui transmettre vos félicitations : 3615 code LS option QUIZ !...

QUIZ SUITE...

Si la première manche se termine le 30 juin à minuit précis, la seconde manche commencera 24 heures plus tard avec de nouvelles questions et quelques bouleversements majeurs dans les règles du jeu.
De nouvelles questions sont d'ores et déjà prêtes. Plus simples en niveau 1 et plus dures en niveau 3...
La répartition des points sera, elle aussi, transformée afin de réduire la trop grande disparité entre les meilleurs et les moins bons.
Mais ce n'est pas tout ! A partir du mois de juillet le QUIZ proposera un prix spécial pour le 30ème score !
Mais ce n'est pas tout, bien d'autres surprises encore vont transformer ce jeu culturel en véritable fête foraine, mais n'en disons pas plus...

LES VOTES, ÇA REPART !

Reprenant la formule des deux premières années, la rédaction remet les votes des lecteurs au goût du jour sur minitel et ce à compter du 15 Juillet.
J'explique : les lecteurs auront donc la possibilité de noter chaque article suivant une échelle de 1 à 9 et les moyennes de chacun seront instantanément calculées et visibles par tous. L'auteur du meilleur article se verra recompensé d'une prime de 500 F qui devra être partagée en cas d'ex-æquo. Je signale, en passant, qu'il ne sera pas possible de voter plusieurs fois pendant une même connexion.
Comme toujours : 3615 CODE LS.

RECORP A CORPS

C'est sur un score de 900 pommes que Pascal GUYONNET a quitté ZAZA la chenille gourmande, qui a préféré s'endormir plutôt que de répondre à mon interview... Elle passe donc à côté d'une gloire facile qui revient, pour la circonstance, à son dompteur et maître. Souhaitons-lui un prompt rétablissement !

L'HOMME DU MOIS

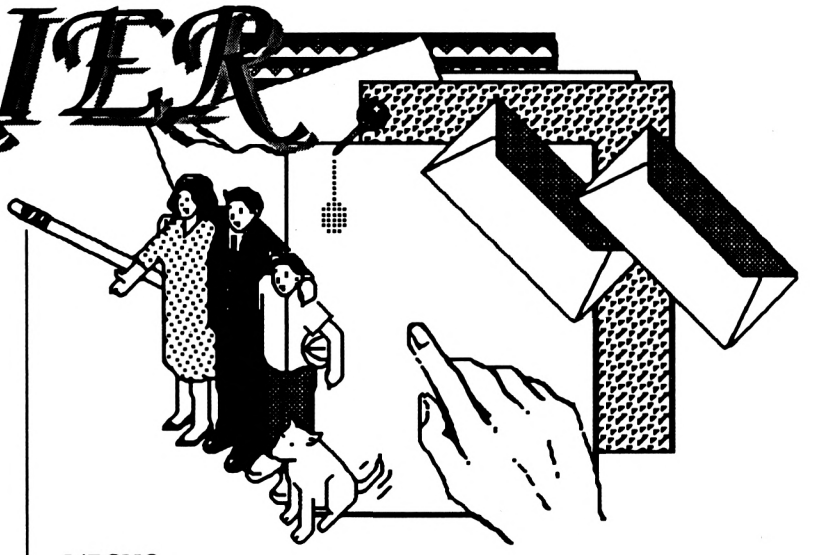
Élu à l'unanimité par notre chef suprême, Monsieur F. CHARLES de ST LAURENT, nous a fait parvenir son dernier courrier dans une enveloppe recouverte de magnifiques timbres français dont certains avaient 20 ans d'âge !
Mieux encore, pour nous prouver qu'il ne s'agissait pas de timbres d'occasion achetés pour la circonstance, il a mis les mêmes en neuf avec son courrier. Inutile de vous raconter à quelles tractations nous avons dû nous livrer pour savoir qui aurait la Marianne et qui aurait la Tour-Eiffel gravée par Dubuisson sur peau de zébu...
Le chef a tranché, il a tout raflé !
Ce qui lui vaut ce titre très envié et une réponse complète à toutes ses questions dans le prochain numéro...

HAPPY BIRTHDAY

Aussi incroyable que cela puisse paraître, l'ECHO plonge, tête baissée, dans sa quatrième année de parution après avoir vécu bien des aventures et vaincu toutes les tempêtes comme le prévoyait, si justement, notre bien aimé directeur, en signant l'un de ses plus brillants éditoriaux. Il fait d'ailleurs, dans ce numéro, un magnifique come back qui fera date dans l'histoire de la littérature post-shakespearienne et je le lui dirais personnellement, lorsqu'il m'annoncera que l'heure de mon augmentation a enfin sonnée...
"Merci chef et vive la France !" ■

PIERRE PAND

COURRIER



A l'occasion de ce numéro estival, un courrier plein d'astuces destinées à vous décrasser les neurones, afin de vous rappeler qu'après l'été vient la rentrée. Un peu de technique donc, mais surtout des éléments qui intéresseront les utilisateurs professionnels autant que les particuliers. Une façon de rappeler aussi que cette rubrique Courrier n'est pas réservée aux seuls fanatiques traficoteurs d'octets pour la beauté du geste ! Si, effectivement, vous y trouverez de tels trafics, ils seront néanmoins destinés à améliorer vos relations quotidiennes avec le PCW, surtout en utilisation intensive. Et puis, après tout, cette rubrique reste et restera toujours le digne témoin de l'engouement des lecteurs pour leur machine. Ces lecteurs envers lesquels mon respect va grandissant, à chaque courrier reçu, tant ils sont surprenants par leur géniale humilité, leur perspicacité, leur volonté d'aller encore plus loin avec le PCW et ceci, souvent, en toute simplicité. Qu'ils soient ici remerciés pour leur fidélité et leur état d'esprit qui s'accordent si bien avec ce journal et en particulier cette rubrique qui leur est consacrée.

Votre dévoué Albert DUROUX

M. JEAN PHILIPPE PERIOT

Le PCW est limité en ce qui concerne les fonctions mathématiques. En effet, en trigonométrie, il ne connaît que SIN, COS, TAN et ATN, alors qu'une simple calculatrice programmable possède toutes les fonctions indispensables telles que arcsinus, sinus hyperbolique,... Il est possible d'étendre les possibilités de notre ordinateur en définissant les fonctions ci-dessous à l'aide de l'instruction DEF FN, en posant un calcul de π auparavant.

L'ECHO

Voilà des fonctions que tous les mathématiciens en herbe ou chevronnés pourront facilement réutiliser dans leurs applications scientifiques. A noter, pour préciser le domaine d'exploitation de ces nouvelles fonctions, que le BASIC Mallard impose des limites pour toutes ses fonctions prédéfinies (ARC, SIN, COS, EXP, LOG, SQR, SGN) dont il est fait abondamment usage dans les définitions de M. PERIOT. Ainsi, TAN(x) attend une valeur en radians pour x, comprise entre -200.000 et +200.000 approximativement. Par ailleurs, pour toutes les valeurs de x, qui peut être d'un type quelconque, dans les fonctions définies par M. PERIOT le résultat sera obligatoirement en simple longueur, c'est-à-dire contenu dans un format en virgule flottante binaire de 4 octets, avec 3 octets de mantisse et un octet d'exposant binaire. Cela fournit un intervalle de valeurs comprises entre 2.9E-39 et 1.7E+38 avec une précision d'un peu plus de 7 décimales. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel du BASIC aux pages décrivant les fonctions prédéfinies dans le chapitre 9 "Commandes et fonctions intégrées".

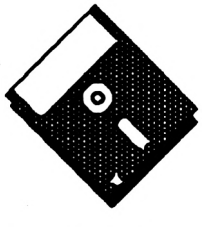
M. CHRISTIAN KEMPF

Le programme COLONNES m'a servi à plusieurs reprises. J'ai eu quelques surprises en récupérant des "fichiers définitifs" dont je souhaitais varier la présen-

```
PI=4*ATN(1)    PI=3,141593
SECANTE :
DEF FNsec(x)=1/COS(x)
COSECANTE :
DEF FNcosec(x)=1/SIN(x)
COTANGENTE :
DEF FNcotan(x)=1/TAN(x)
ARCSINUS :
DEF FNarcsin(x)=ATN(x/SQR(-x*x+1))
ARCOSINUS :
DEF FNarcos(x)=ATN(SQR(-x*x-1)/x)
ARCOTANGENTE :
DEF FNarcotan(x)=-ATN(x)-PI/2
ARCSECANTE :
DEF FNarcsec(x)=ATN(SQR(x*x-1))+(SGN(x)-1)*PI/2
ARCOSECANTE :
DEF FNarcosec(x)=ATN(1/SQR(x*x-1))+(SGN(x)-1)*P
I/2
SINUS HYPERBOLIQUE :
DEF FNhypsin(x)=(EXP(x)-EXP(-x))/2
COSINUS HYPERBOLIQUE :
DEF FNhypcos(x)=(EXP(x)+EXP(-x))/2
TANGENTE HYPERBOLIQUE :
DEF FNhyptan(x)=EXP(x)/(EXP(x)+EXP(-x))*2-1
COTANGENTE HYPERBOLIQUE :
DEF FNhypcotan(x)=EXP(-x)/(EXP(x)-EXP(-x))*2-1
SECANTE HYPERBOLIQUE :
DEF FNhypsec(x)=2/(EXP(x)+EXP(-x))
COSECANTE HYPERBOLIQUE :
DEF FNhypcosec(x)=2/(EXP(x)-EXP(-x))
INVERSE SINUS HYPERBOLIQUE :
DEF FNarchypsin(x)=LOG(x+SQR(x*x+1))
INVERSE COSINUS HYPERBOLIQUE :
DEF FNarchypcos(x)=LOG(x+SQR(x*x-1))
INVERSE TANGENTE HYPERBOLIQUE :
DEF FNarchyptan(x)=LOG((1+x)/(1-x))/2
INVERSE COTANGENTE HYPERBOLIQUE :
DEF FNarchypcotan(x)=LOG((x+1)/(x-1))/2
INVERSE SECANTE HYPERBOLIQUE :
DEF FNarchypsec(x)=LOG((SQR(-x*x+1)+1)/x)
INVERSE COSECANTE HYPERBOLIQUE :
DEF FNarchypcosec(x)=LOG((SGN(x)*SQR(x*x+1)+1)/x)
```

tation. L'accumulation des espaces était bien lourde à gérer sous LOCOSCRIPT. Alors, l'idée saugrenue m'est venue d'imaginer de séparer les colonnes par une tabulation. Dans ma naïveté informatique, je me suis hasardé à bricoler le programme COLONNES sous BASIC. Et j'ai eu le plaisir, après quelques tâtonnements (LOCOSCRIPT, documents une colonne, création fichier ASCII, <SHIFT><EXTRA><EXIT>, CP/M, BASIC, LOAD"COLONNES", LIST, EDIT, SAVE, RUN, <SHIFT><EXTRA><EXIT>, LOCOSCRIPT, création document, insertion "fichier définitif", résultat négatif, re-CP/M, BASIC,...), de voir fonctionner à merveille cette variante du programme COLONNES de M. Jacques LABUSSIERE que je vous livre donc.

```
5•REM•***•COLONNES.BAS•(V1)•AVEC•TABULATIONS•***
10•CLS$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":PRINT•CLS$
20•PRINT:PRINT:PRINT•"POUR•FINIR•DE•TRAVAILLER•EN•MA•C
OMPAGNIE•APPUYEZ•SUR•<STOP>"
30•PRINT:PRINT:PRINT
50•PRINT:INPUT•"••NOM•DU•FICHIER•••PREMIERE••COLONNE••
:•",F1$
60•PRINT:INPUT•"••LARGEUR••DE••LA••PREMIERE••COLONNE••
:•",L1
70•PRINT:INPUT•"••NOM•DU•FICHIER•••DEUXIEME••COLONNE••
:•",F2$
80•PRINT:INPUT•"••NOM•DU•FICHIER•••DEFINITIF•••••••••
:•",F3$
90•OPEN•"I",#1,F1$
100•OPEN•"I",#2,F2$
110•OPEN•"O",#3,F3$
120•WHILE•NOT•EOF(1)
130•LINE•INPUT•#1,A$:FOR•I=1•TO•LEN(A$):IF•ASC(MID$(A$
,1,1))>32•THEN•140•ELSE•A$=MID$(A$,2,LEN(A$)-1):NEXT•I
140•IF•EOF(2)•THEN•200
150•LINE•INPUT•#2,B$:FOR•J=1•TO•LEN(B$):IF•ASC(MID$(B$
,1,1))>32•THEN•160•ELSE•B$=MID$(B$,2,LEN(B$)-1):NEXT•J
160•IF•LEN(A$)<L1+1•THEN•L$=A$+CHR$(9)+B$+CHR$(13):GOT
O•180
170•L$=A$+CHR$(9)+B$+CHR$(13)
180•PRINT•#3,L$:PRINT•L$
190•WEND
200•CLOSE•#1,#2,#3
210•RUN
```



```
FICHIERS/COLONNES.TEXT   Edition texte.                    Repos Imprim.  Drive    M:
Format    -PC12   -IL1   -PL6                                Page   1  ligne   1 sur 66
f1=Voir   f2=Format   f3=Extrai   f4=Style   f5=Lignes   f6=Pages   f7=Modes   f8=Blocs   Exit
0.........|.........|.........|.........|.........|.........|.........|.........|....
          Dans   cette   variante,    la →        ↵
          séparation dans chaque ligne →        Cette variante du programme ↵
          entre les parties revenant à →        "COLONNES" permet par la suite ↵
          chaque colonne n'est plus opé- →      une grande souplesse d'utili- ↵
          rée par des 'espaces', mais →         sation du fichier-deux-colon- ↵
          par un code de tabulation. →          nes sous LOCOSCRIPT.↵
          Par contre, le nombre d'espa- →       ↵
          ces entre les futures colonnes →      ↵
          n'a plus besoin d'être fixé au →      En effet la tabulation peut ↵
          début du travail: le programme →      aisément être déplacée au gré ↵
          ne demande plus ce renseigne- →       des besoins de la mise en ↵
          ment.→                                page, et les colonnes se re- ↵
          Au moment de la création sous →       disposent automatiquement sans ↵
          LOCOSRIPT du document final il →      qu'il soit nécessaire de faire ↵
          faut tenir compte de la lar- →        de nombreux et risqués efface- ↵
          geur totale des colonnes et →         ments d'espaces inter-colonnes ↵
          placer, en mode édition du →          pour arriver au résultat ↵
          format, une tabulation normale →      souhaité.↵
          (f3Tab.) - et une seule en →          ↵
          tout et pour tout ! - à l'en- →       ↵
          droit où doit se placer la →          Et au cas où des espaces sont ↵
          colonne de droite, de manière →       finalement quand-même souhai- ↵
          à ce que dans le format en →          tés en lieu et place de cette ↵
          cours il reste sur la droite →        tabulation inter-colonnes, un ↵
          suffisamment de place pour la →       rapide EXCHange à vite fait ↵
          colonne.→                             d'apporter la solution.↵
```

Dans cette variante, la séparation dans chaque ligne entre les parties revenant à chaque colonne n'est plus opérée par des espaces mais par un code de tabulation, tout simplement !...
Rien n'est changé au mode de confection des fichiers-colonnes de départ. Par contre, le programme ne demande plus le nombre d'espaces entre les futures colonnes, renseignement devenu inutile.

Au moment de la création sous LOCOSCRIPT du document final, il faut tenir compte de la largeur totale des colonnes et placer, en mode édition du format de base, une tabulation normale et une seule, à l'endroit où doit se placer la colonne de droite. Ceci permet d'apporter une grande souplesse d'utilisation du fichier deux-colonnes sous LOCOSCRIPT. La tabulation peut aisément être déplacée au gré des besoins de la mise en page et les colonnes se redisposent automatiquement. Au cas où des espaces seraient quand même souhaités en lieu et place de cette tabulation inter-colonnes, un rapide EXCHange a vite fait d'apporter la solution

L'ECHO

Voilà une amélioration qui tombe à pic avec la parution d'une version beaucoup plus élaborée du programme de M. LABUSSIERE, qui s'était substitué à DR LOCO pour l'occasion (cf. ECHO N° 30 - p. 26/27). Gageons que chacun saura incorporer cette astucieuse tabulation dans la version complète qui permet beaucoup plus de combinaisons que cette première version, dont trois colonnes.

M. JACQUEMOT

Voici un petit programme, sans prétentions ni fioritures, mais qui sera peut-être utile aux personnes désireuses d'obtenir un prêt bancaire.

```
10•REM•MENSUALITES•CONSTANTES/PRET
20•C$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":PRINT•C$
30•PRINT:PRINT:INPUT•"•••MONTANT•DU•PRET•:•";P
40•PRINT:INPUT•"•••DUREE•••DU•PRET•:•";D
50•PRINT:INPUT•"•••TAUX••••DU•PRET•:•";T
60•PRINT:INPUT•"•••DEPART••DU•PRET•:•";DE
70•PRINT•C$:LPRINT:LPRINT•"•ECHEANCE";TAB(15);
"AMORTISSEMENT";TAB(32);"CHARGES";TAB(45;"RES-
TANT•DU";TAB(62)"ANNUITE":LPRINT•80•RD=P:TX=T/
100/12:AN=P*TX/(1-(1/((1+TX)^D)))
90•FOR•X=1•TO•D:AM=AN-(RD*TX):E=DE+X:RD=RD-
AM:CF=AN-AM
100•LPRINT•E;TAB(15)•USING•"######.##";AM;:LPR
INT•TAB(30)•USING•"######.##";CF;:LPRINT•TAB(4
5)•USING•"######.##";RD;:LPRINT•TAB(60)•USING•
"######.##";AN:NEXT
110•PRINT•C$:PRINT:PRINT•"••ENCORE•=•APPUYEZ•S
UR•<O>UI•-•<STOP>•POUR•ARRETER•";:
120•I$="":WHILE•I$="":I$=INKEY$:WEND:I$=STRIP$
(UPPER$(I$)):IF•I$<>"O"•THEN•120•ELSE•RUN
```

L'exemple donné concerne un prêt d'un montant de 10000 Francs, remboursable en 1 an par annuités (mensualités) constantes, au taux nominal de 14 %.

```
MONTANT DU PRET : ? 10000
DUREE   DU PRET : ? 12
TAUX    DU PRET : ? 14
DEPART  DU PRET : ? 0
```

ECHEANCE	AMORTISSEMENT	CHARGES	RESTANT DU	ANNUITE
1	781.20	116.67	9218.80	897.87
2	790.32	107.55	8428.48	897.87
3	799.54	98.33	7628.94	897.87
4	808.87	89.00	6820.07	897.87
5	818.30	79.57	6001.77	897.87
6	827.85	70.02	5173.92	897.87
7	837.51	60.36	4336.41	897.87
8	847.28	50.59	3489.13	897.87
9	857.16	40.71	2631.97	897.87
10	867.16	30.71	1764.80	897.87
11	877.28	20.59	887.52	897.87
12	887.52	10.35	0.00	897.87

Le programme demande ces éléments de la façon suivante :

VARIABLE	SAISIE
P	10000 (Francs)
D	12 (mois)
T	14 (Taux nominal annuel en %)
DE	0 (Départ du prêt=Echéance 0)

TX est le taux mensuel, soit TX=T/12. Quelques lignes de plus indiqueraient les dates d'échéance au lieu de leur numéro : ici de 1 à 12. Le reste n'est que formules applicables dans tous les cas, la saisie en est moins complexe que celle de GESCALC (cf. ECHO N° 8) pour ce cas précis des annuités ou échéances constantes.

L'ECHO

Effectivement, c'est simple et efficace. Facilement adaptable, on peut imaginer de construire un ensemble de petits modules identiques traitants d'autres cas, pilotés par un menu général présentant les différentes options. Mais il est inutile de refaire GESCALC, qui reste malgré tout un programme performant et bien utile.
Les petits malins pourront aussi relier ce programme à la nouvelle version d'IMPARA qui va suivre.

M. JEAN GASCARD

Félicitations à Marc HERMION, dont j'apprécie toujours beaucoup les articles, pour le programme IMPARA.

Pour faire suite à mon courrier paru dans L'ECHO 30, je donne à Albert DUROUX un exemple concret de ma manie simplificatrice en réduisant impitoyablement le court programme IMPARA et en le complétant.
Comme ce programme est court et très clair, il est facile et rapide de le condenser !
Cette version allégée d'IMPARA réduite aux lignes 2,3,4 et 8 est complétée (lignes 5,6,7 et 8) par l'ajout de PAPIER A5 et surtout des choix de pas de caractère, largeur, type de frappe et hauteur. En somme, un petit LOCOSCRIPT presque complet.
Le choix des caractères est traité par l'extraordinaire commande ESC ! n (cf. manuel du CP/M, Annexe III : Utilisations de l'imprimante) concernant l'utilisation d'un mode d'impression mixte. Cette commande n'est malheureusement pas suffisamment expliquée ni mise en valeur par ledit manuel.
Au trois modes d'utilisation d'IMPARA proposés par Marc HERMION, j'en ajoute un quatrième qui me semble particulièrement intéressant : insérer IMPARA comme sous-programme. Il suffit, pour cela, de mettre en ligne 7, en lieu et place de :

```
LPRINT"Test de VERIFICATION":GOTO 3:
```

```
a   PAPIER 11 POUCES
b   PAPIER 12 POUCES
c   PAPIER A4
d   PAPIER A5
CHOIX PAR APPUI SUR   a b c OU d  <STOP> POUR SORTIR

a   PC 17
b   PC 12
c   PC 10
d   PC 17 DOUBLE
e   PC 12 DOUBLE
f   PC 10 DOUBLE
CHOIX PAR APPUI SUR   a b c d e OU f  <STOP> POUR SORTIR

a   FRAPPE SIMPLE
b   FRAPPE DOUBLE
c   FRAPPE GRAS
d   FRAPPE DOUBLE+GRAS
CHOIX PAR APPUI SUR   a b c OU d  <STOP> POUR SORTIR

a   MODE NORMAL
b   MODE EXPOSANT
c   MODE INDICE
CHOIX PAR APPUI SUR   a b OU c  <STOP> POUR SORTIR
```

```
1•'•SELECTION•D'IMPRIMANTE•MAR(c)•HEMION•89••REVU••PAR•
J.GASCARD
2•WIDTH•255:DEFINT•F-L:DEFSTR•M-S:M=CHR$(27):ME=M+"E"+M
+"H":MP=M+"p":MQ=M+"q":MU="•••••&••••&••&":SS="abcdef"
:M7=CHR$(7):G=-1081:DEF•FNm=M+"N"+CHR$(K)+M+N+M+O:DEF•F
Np=MP+"•"+CHR$(I)+"•"+MQ+"•":P="CHOIX•PAR•APPUI•SUR":'G
OTO•10•(souhaitable)
3•RESTORE•3:GOSUB•8:IF•F=0•THEN•3•ELSE•F=2^(2+F):POKE•G
,F:DATA•4,IMPRIMANTE,100,PARALLELE/PRISE PARALLELE••95-
12
,PARALLELE/INTERFACE•MX-110/CPS8256••9512,PARALLELE/IN
TERFACE•MX-110/CPS8256••8256/8512,STANDARD••8256/8512/
9512
4•RESTORE•4:GOSUB•8:IF•F=0•THEN•4•ELSE•FOR•I=1•TO•F:REA
D•K,N,O:NEXT:LRINT•FNm:DATA•4,PAPIER,100,11••POUCES,12•
•POUCES,A4,A5,0,CB,c,0,CH,c,6,CF,$,6,C2,$
5•RESTORE•5:GOSUB•8:IF•F=0•THEN•5•ELSE•E=F:DATA•6,PC,10
2,17,12,10,17•DOUBLE,12•DOUBLE,10•DOUBLE
6•RESTORE•6:GOSUB•8:IF•F=0•THEN•6•ELSE•F=6*(F-1)+E•:FOR
•I=1•TO•F:READ•N:NEXT:LPRINT•M"!"N:DATA•4,FRAPPE,100,
SIMPLE,DOUBLE,GRAS,DOUBLE+GRAS,D,A,B,d,a,b,L,Q,P,l,q,p,
L,K,H,l,k,h,L,Y,X,l,y,x
7•RESTORE•7:GOSUB•8:IF•F=0•THEN•7•ELSE•FOR•I=1•TO•F:REA
D•N:NEXT:LPRINT•M+N:LPRINT•"Test•de•VERIFICATION•":GOTO
•3:DATA•3,MODE,99,NORMAL,EXPOSANT,INDICE,T,S0,S1
8•PRINT•ME;M7:READ•K,N,IZ:S=LEFT$(SS,K):FOR•I=97•TO•IZ:
READ•O:PRINT•USING•MU;FNp,N,O:PRINT:PRINT:NEXT:PRINT•TA
B(5)P,:FOR•I=97•TO•IZ-1:PRINT•FNp;:NEXT:PRINT•"OU•"FNp;
:PRINT•"•<STOP>••POUR•SORTIR":F=INSTR(S,LOWER$(INPUT$(1
)))):RETURN
```

un simple RETURN ou GOTO nn, renvoyant au corps du programme principal.
En ajoutant un GOTO 10 en fin de ligne 2 et un RETURN en ligne 7, un programme peut appeler le sous-programme en 3,4,5 ou 7. Avec quelques lignes supplémentaires et quelques fonctions (pour Italique, souligné, vidéo inverse, tabulations diverses), il est possible de concevoir un traitement de texte totalement BASIC donc très souple et facilement modifiable.

Voici les nouveaux menus, plus denses, tels qu'ils apparaissent à l'écran, gérés par la seule routine d'affichage en ligne 8.
A noter que la qualité Listing ou la qualité courrier est à la charge de l'utilisateur, avec le menu <PTR>.

L'ECHO

Encore une amélioration notoire riche en enseignements sur la programmation BASIC. Décidément, M. GASCARD ne respecte pas plus les programmes des auteurs occasionnels que ceux des fidèles collaborateurs, pourtant bien rôdés ! Après avoir écorché MIMILE LE MINEUR de Christian NESEN, voilà qu'il s'en prend à IMPARA de notre célèbre Marc HERMION !
Mais personne ne s'en plaindra tant il est vrai que tout programme peut toujours être sérieusement condensé pour gagner de la place et de la vitesse. Néanmoins, si tous les programmes publiés étaient achevés à ce point, la plupart des lecteurs n'oseraient pas franchir le pas de la programmation BASIC et surtout, il n'y aurait plus autant d'améliorations sympathiques qui viennent régulièrement alimenter cette rubrique Courrier...

M. LOUIS SIFFERT

Passant constamment d'applications de gestion en BASIC à des applications de gestion en dBASE II, je trouvais fastidieux de rentrer la date :

1) Sous CP/M, pour la datation des fichiers
2) A chaque programme BASIC qui utilisait la date
3) A l'arrivée sous dBASE II.

Voici donc un modeste système qui permet de n'introduire la date qu'une seule fois à l'allumage du PCW.

1) Sous CP/M, entrer la date grâce à DATE.COM (avec l'emploi éventuel de DATE SET, option de datation des fichiers utilisée conjointement avec SET et INITDIR, comme expliqué brillamment dans l'article de Marc HERMION "INITIATION AU CP/M (3)" pages 6 à 10 de L'ECHO N° 16)

2) Exécuter sous BASIC le programme ci-joint.

Celui-ci calcule la date du jour à partir du nombre de jours délivré par DATE.COM dans le SCB (nombre de jour depuis le 1/1/78).

En observant le SCB, il apparaît que 4 octets sont réservés à l'utilisateur (il s'agit des adresses 64418 à 64421). Il suffit donc, dans ce programme BASIC, de "POKEr" 3 de ces adresses SCB avec les valeurs calculées et de les "PEEKer" ensuite dans tout programme BASIC qui en a l'utilité.

En ce qui concerne dBASE II, il suffit de lancer DBASE DATEJJ (DATEJJ étant le module de "PEEKage" et de chargement de la variable DATE() sous dBASE) pour éviter le message "RENTRER LA DATE SOUS LA FORME JJ/MM/AA" !

Voici à présent le programme BASIC et la commande dBASE promis (voir page suivante).

L'ECHO

Simple et efficace, ce système devrait ravir tous les utilisateurs qui réclamaient un tel outil à corps et à cris.

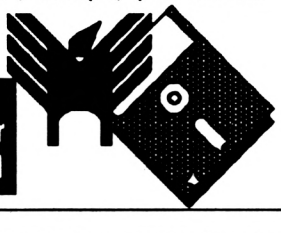
3615 CODE LS

```
NOUS SOMMES LE : Lundi  12  JUIN  89

IL EST 15:26:04
C'EST LE  32670 ème JOUR DU SIECLE

ENCORE = APPUYEZ SUR <O>UI - <STOP> POUR ARRETER
```

Programme DATE.BAS

```
10•''•CALCUL•DE•LA•DATE•DU•JOUR•A•PARTIR•DU•NOMBRE•DE•
JOURS
20•C$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":PRINT•C$:DIM•M$(12),N
(12)
30•DATA•JANVIER,31,FEVRIER,28,MARS,31,AVRIL,30,MAI,31
,JUIN,30,JUILLET,31
40•DATA•AOUT,31,SEPTEMBRE,30,OCTOBRE,31,NOVEMBRE,30,D
ECEMBRE,31
50•FOR•I=1•TO•12:READ•M$(I),N(I):NEXT
60•DIM•JOUR$(7)
70•DATA•Lundi,Mardi,Mercredi,Jeudi,Vendredi,Samedi,Di
manche
80•FOR•I=1•TO•7:READ•JOUR$(I):NEXT
90•A$=HEX$(PEEK(64501!))+HEX$(PEEK(64500!))
100•B$="&h"+A$
110•C=VAL(B$)+28489
120•NJ=0
130•AA=FIX(C/365.25)
140•AA2=AA+1900
150•N(2)=28:IF•AA2•MOD•4•=0•THEN•N(2)=29
160•Y=C-(7*INT(C/7))
170•MM=FIX(AA*365)+INT((AA-1)/4)
180•MM2=C-MM
190•IF•MM3=0•THEN•MM3=1
200•I=1
210•NJ=NJ+N(I)
220•IF•NJ<MM2•THEN•I=I+1:GOTO•210
230•IF•NJ>MM2•THEN•NJ=NJ-N(I):JJ2=MM2-NJ:MM4=I:GOTO•
250
240•JJ2=MM2-NJ+N(I):MM4=I
250•IF•Y<1•OR•Y>6•THEN•Y=7
260•PRINT•"•NOUS•SOMMES•LE•:•";JOUR$(Y);"•";JJ2;"•";M
$(MM4);"•";AA
270•DATEJOUR$=STR$(JJ2)+CHR$(47)+STR$(MM4)+CHR$(47)+S
TR$(AA)
280•POKE•64418!,JJ2:POKE•64419!,MM4:POKE•64420!,AA:'•
DATE•DANS•SCB
290•OPEN•"O",#1,"M:DATEJOUR":PRINT•#1,DATEJOUR$:CLOSE
•#1
300•NJ=0
310•''•LECTURE•DIRECTE•DE•L'HEURE
320•HEURES=PEEK(64502!)
330•MINUTES=PEEK(64503!)
340•SECONDES=PEEK(64504!)
350•PRINT:PRINT•"•IL•EST•";HEX$(HEURES,2);":";HEX$(MI
NUTES,2);":";HEX$(SECONDES,2);:PRINT:PRINT•"•C'EST•LE
•";C;"ème•JOUR•DU•SIECLE"
360•PRINT:PRINT:PRINT•"••ENCORE•=•APPUYEZ•SUR•<O>UI•-
•<STOP•>•POUR•ARRETER•";:
370•I$="":WHILE•I$="":I$=INKEY$:WEND:I$=STRIP$(UPPER$
(I$)):IF•I$<>"O"•THEN•370•ELSE•RUN

Commande•dBASE•DATEJJ.CMD

*•DATE•DU•JOUR•A•PARTIR•DU•SCB•CHARGE•PAR•DATE.BAS
SET•TALK•OFF
STORE•PEEK(64418)•TO•JJ
STORE•PEEK(64419)•TO•MM
STORE•PEEK(64420)•TO•AA
STORE•STR(JJ,2)+"/"+STR(MM,2)+"/"+STR(AA,2)•TO•MEMDATE
SET•DATE•TO•&MEMDATE
RETURN
```

Les programmes du courrier se trouvent sur la disquette ECHO N° 31



COMMENT SAISIR UN PROGRAMME EN BASIC

La façon de saisir un programme Basic a fait l'objet d'une étude approfondie dans **l'ECHO du PCW N°1** dans "Un départ saisissant" qui reste complémentaire au livre 2 livré avec les **PCW.**

Résumé :

Allumez l'ordinateur et insérez la face 2 de la disquette système. A l'affichage de **"A>"** tapez **BASIC** suivi d'une pression sur **<RETURN>**. Une fois sous **Basic**, lancez la numérotation automatique par **AUTO+<RETURN>.**

A chaque numéro de ligne affiché, tapez son contenu conformément au listing de l'article.
Pour sortir du mode **AUTO** afin de corriger une ou plusieurs lignes, tapez **<STOP>**.
Pour corriger une ligne, tapez **EDIT** suivi de son numéro et d'une pression sur **<RETURN>**.
Exemple : **EDIT 10 <RETURN>**
Pour lister sans corriger, taper **LIST <RETURN>**
Exemple : **LIST 10 <RETURN>** ou **LIST -100 <RETURN>** ou **LIST 10 -100 <RETURN>** ou **LIST <RETURN>**
Faites des sauvegardes régulières du programme, même en cours de saisie, en mettant une disquette vierge en **A:** et en tapant : **SAVE "Nom du programme" <RETURN>**.
Exemple : **SAVE "ECHO" <RETURN>**.

CONSEILS :

Ne lancez jamais un programme avant d'en avoir fait une sauvegarde. Utilisez les mêmes noms que ceux conseillés par l'auteur (dans son article ou sur la disquette qui l'accompagne). Vérifiez ligne par ligne que ce que vous avez tapé est strictement identique à ce qu'indique le listing. ***Soyez particulièrement vigilant dans les cas suivants*** : ***Ne confondez pas*** : point virgule et deux points, point et virgule, I majuscule et i minuscule ou le chiffre 1.

Respectez :

Les espaces, les guillemets, les **REM** et les numéros de lignes. Ne modifiez pas un programme avant d'être certain qu'il fonctionne totalement. Les erreurs se produisent rarement dans la ligne responsable de ceux-ci. Seule **SYNTAX ERROR,** ou erreur de syntaxe dans la saisie, arrive dans une ligne mal écrite. C'est pour cette raison que le **BASIC MALLARD** l'édite automatiquement. Dans tous les cas, reportez-vous à l'annexe **II** du manuel **Amstrad.**

Trucs :

- Plutôt que de taper **PRINT** en toutes lettres, vous pouvez vous contenter de taper **?** qui sera interprété comme tel.
- L'appui sur la flèche pointant vers la gauche (équivalent à **<ALT>+<A>** permet l'édition de la dernière ligne listée ou saisie. Dans d'autres circonstances, cette touche permet aussi de réafficher la dernière instruction tapée sans avoir à la retaper (équivalent de **<COPY>** sous **CP/M**.

☞ IDÉAL POUR TROUVER LE LOGICIEL OU LA REVUE QUI VOUS MANQUE !

- Pour garantir le sérieux des annonces, *L'ECHO DU PCW* demande **50 F** par passage ou **100 F** pour trois parutions.
- Les rubriques disponibles sont : **VENTE, ACHAT, CONTACT, OFFRE DE SERVICE, DEMANDE D'EMPLOI, OFFRE D'EMPLOI, CLUB et DIVERS.**
- Les annonces de **DEMANDE D'EMPLOI** sont gratuites.

VENTE

✪ T. URGENT CAUSE DBL EMPLOI V. PCW8256 COMPLET + ECHO 1 A 27 + MULTIPLAN + EDIT 2000 + PACK BASIC + THEMAT. JEU1-PTU 1/2- GRAPH1 + DISQ. NEUVES + LIVRES SUR CP/M SUR BASIC + POCKET BASE COMP. + JEU DE DAME. VALEUR 8000 F VENDU 3500 F.
TEL (1) 47.44.48.69 OU (1) 39.87.11.76

✪ VENDS MONITEUR + DRIVE PCW 8256 + MANUEL AMSTRAD + TRAITEMENT DE TEXTE LOCOSCRIPT + CP/M LE TOUT 1500 F.
TEL. 23.57.98.24 LE SOIR.

✪ VENDS COLLECTION COMPLETE ECHO DU PCW + QQS DISQUETTES - DIVERS PROGRAMMES ORIGINAUX POUR PCW (DBASE + MULTIPLAN ETC...) 50% VALEUR MINI. LACHAISE BERNARD 4 AVENUE DES GRESILLES 21000 DIJON.
TEL 80.74.05.19

✪ VENDS POUR 9512 ACT1 650 F, POUR 8256/8512 ACT 1 650 F, SIGNWRITER 400 F DTP PAO 300 + PORT (CR 30F) PAULAECK 35 RUE NEWTON 63100 CLERMONT FERRAND

✪ VEND PCW 8256 512 KO + IMPRIM. LOCO + LOGICIELS JEUX, 45 DISQUETTES, LIVRES, REVUES ECHO DU PCW N°1 A 29
TEL 31.32.20.32. LE SOIR À PARTIR DE 19 HEURES.

✪ VENDS PCW 8256+IMPRIMANTE + MASTERSCAN + SOURIS + DTP-PAO + EXBASIC + HERAKLIOS + PCW PAINT + TURBO PASCAL + LOCOSCRIPT + JEUX + INTEGRAL REVUE ECHO DU PCW, CÉDÉ, LIVRÉ, LE TOUT POUR 6500 F.
TEL (1) 39.16.18.94 A PARTIR DE 19 H

✪ VENDS PCW 8256 + COLLECTION ECHO 1 A 29 + NBX LOGICIEL (DONT LOCO 2 AVEC CLEF, HERAKLIOS, DTP PAO) + HOUSSES + LIVRES : 2800 F
TEL (1) 42.23.30.65

✪ VENDS CAUSE CHANGEMENT D'APPAREIL, LOGICIELS ORIGINAUX NEUF, POUR PCW 8256/8512, AVEC INSTRUCTIONS D'UTILISATION. REMISE 30% ET PLUS SI QUANTITE.LISTE AVEC PRIX SUR DEMANDE A : DONNEVE PAUL - BEILLAC - 15130 ST-SIMON

✪ VENDS JEUX ORIGINAUX POUR PCW (TOP SECRET, ORPHÉE, ETC...) PRIX 100 ET 150 FRS. LISTE SUR DEMANDE. CONTACTER M. CHATENET 70 AV. DES DOMES 63800 COURNON. TEL. 73.84.44.57 (AP. 19 H)

✪ VENDS PCW 8512 + LOCO + DIVERS + LOGICIELS MASTERFILE, PAO, DBASE II + 10 DISQUETTES VIERGES + CLASSEURS DISQUETTES : 4000 F
TEL (1) 47.89.13.70

✪ VENDS LOGICIELS POUR PCW : DTP-PAO + DOC .= 200 F. AZERTY + DOC = 100F. POCKET WORDSTAR + POCKET BASE = 600 F. ÉCHANGE POSSIBLE LAURENT TEL. BUREAU : (1) 64.46.82.69 APRES 20 H 69.21.89.04

CONTACT

✪ VOUS AIMEZ LA MICRO-INFORMATIQUE ET LA PHILATÉLIE ET/OU LA CARTOPHILIE. REJOIGNEZ LE CERCLE DE MICROPHILIE: MICROPHILA. ECRIRE A : SCAMARONI 2 IMPASSE DAGUERRE 66350 TOULOUGES

ACHAT

✪ DEVENUS INTROUVABLES DANS LE COMMERCE CHERCHE A ACHETER ORIGINAUX DES LOGICIELS DB COMPILER ET HERAKLIOS POUR PCW. PELLERO PAUL BD DU RASTEL AGAY 83700 - TEL. 94.82.03.23

✪ ACHETE DISQUE DUR POUR PCW - TEL (1) 49.00.12.89 ET (1) 47.78.73.26

DEMANDE D EMPLOI

✪ JH ANGLAIS INSTALLE EN COTE D'OR CHERCHE EMPLOI PASCAL, C, ADA, BASIC, ETC... PROGRAMMES SOUS CONTRAT. DÉJÀ BONNE EXPÉRIENCE ET BEAUCOUP D'IMAGINATION. ALDRIDGE PHILLIP CHAUDENAY LA VILLE 21360 BUNGY SUR OUCHE

✪ QUEL JOURNAL OU QUELLE SOCIÉTÉ M'EMPLOIERA POUR DES DECRYPTAGES BANDES ? TRAVAIL A L'ANNÉE DE PRÉFÉRENCE À DOMICILE. BERTRAND LABES 97 AV. CHARLES DE GAULLE 92200 NEUILLY
TEL (1) 47.45.22.75

OFFRE DE SERVICE

✪ RAPPORTS, MANUSCRITS, THESES SUR 9512 - DECRYPTAGE BANDES - RAPIDITÉ ET EFFICACITÉ GARANTIES. BERTRAND LABES 97 AV. CHARLES DE GAULLE 92200 NEUILLY
TEL (1) 47.45.22.75

✪ PCW GESTION FAMILIALE GERE SUR 1 AN VOTRE BUDGET PERSONNEL AVEC 1,2 OU 3 CPTE BANQ. ET 30 RUBRIQUES DE DEPENSE OU RECETTE. VERIFIE AUTO EN FIN DE MOIS VOS RELEVES BANCAIRES (RAPPRO) STATS PAR CPTE ET PAR RUBRIQUE, PRÉVISION DE TRÉSORERIE, ÉDITION. VENDU PAR L'AUTEUR AVEC DOC 59 P. 179 F+20 F PORT F.SILVEIRA 7 R. PERRAUT 03000 MOULINS

✪ SANS CONNAISSANCE SPÉCIALE OUVREZ UN CABINET DE VOYANCE. IL SUFFIT D'UN PCW ET DE MON TAROSYSTEME (2 DISQUETTES + MANUEL + STAGE = ACTIVITÉ LUCRATIVE ET VALORISANTE). LILIANE 45.65.03.32

ECRIVEZ LISIBLEMENT EN LETTRES CAPITALES.

Nom .....
Adresse .....
.....
Code Postal ..... Ville .....
Pays ..... Tél .....

TARIFS ANNONCE
DEMANDE D'EMPLOI : GRATUITE
AUTRES RUBRIQUES : 1 Parution : 50 F TTC (dont TVA 18,6%=7,84 F)
3 Parutions : 100 F TTC (dont TVA 18,6%=15,68 F)
Ligne supplémentaire : 10 F TTC (dont TVA 18,6%=1,57 F)

La rédaction se réserve le droit de refuser toute annonce sans avoir à le justifier. Les annonces non accompagnées du règlement seront retournées à leurs expéditeurs. Une facture ne sera envoyée que sur demande sous réserve qu'un timbre à 2,20 soit joint.

TEXTE DE L'ANNONCE :

TOTAL A REGLER **50 F** (ou **100 F**) + ... X **10 F** par ligne supplémentaire
soit TOTAL =

REGLEMENT A L'ORDRE DE LOGI'STICK PAR :
❒ CHEQUE ❒ CCP ❒ MANDAT ❒ VISA/CB

n° : signature obligatoire :
validité : ____/____

C'est pas avec ça qu'on attrape les clients...

LE SUCCÈS ASSURÉ !

LA BARBOTINE

REGIE PUBLICITAIRE 135-141, rue du Mont Cenis 75018 Paris - (1) 42.62.27.10

1,4 MILLION DE FANS*

Restons Simples

1. 400 . 000 imprimantes vendues en 88 confirment l'irrésistible ascension de Star au firmament des spécialistes de l'impression.

En créant sa nouvelle unité de production au Pays de Galles (50 000 unités/mois) et avec la simplicité des grands artistes, Star participe, au sommet, à la construction"Eurostellaire" de 92.

* Utilisateurs ayant contracté la "STARMANIA" en 1988

star
votre imprimante

STAR MICRONICS FRANCE S.A.R.L. 25 rue Michaël Faraday 78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX
Téléphone : (1) 30 45 40 04 Télécopie : (1) 34 60 57 94 Télex : 689 514 F

Creation 47 47 18 13